Montageanleitung SOLON SOLbond Integra · DE

SOLON SOLbond Integra.

Montage- und Installationsanleitung.



Inhaltsverzeichnis

Vor dem Start

Bitte lesen Sie diese Montage- und Installationsanleitung vor Beginn von Installation, Betrieb und Wartung gut durch. Eine Nichtbeachtung der Montage- und Installationsanleitung kann zu Personen- und Sachschäden führen! Bitte bewahren Sie diese Anleitung sicher auf.

Verwendete Symbole


Gefahr! Lebensgefahr durch Stromschlag


Achtung! Beschädigungsgefahr für Produkt oder Umwelt


Hinweis – Nützliche Information

Haftungsausschluss

Für sämtliche Schäden, die durch unsachgemäße Installation, fehlerhafte Planung bzw. Auslegung des Photovoltaik-Systems oder nichtbestimmungsgemäße Verwendung entstanden sind, wird keine Garantie oder Haftung übernommen.

Benötigte Bauteile

 Hinweis

Neben dem SOLON-Lieferteil müssen einige Bauteile bauseitig gestellt werden. Eine Übersicht dieser Bauteile finden Sie auf Seite 10.

Sicherheitshinweise

Allgemeine Gefahrenhinweise!

- Lebensgefahr durch Stromschlag und Lichtbogen.
- Besonderheiten von Photovoltaikanlagen beachten:
  – Module stehen bei Licht immer unter Spannung.
  – Die Module lassen sich erst am DC-Schalter absichern; die Anlage läuft im Fehlerfall (Kurzschluss, Erdschluss) DC-seitig weiter.
  – Beim Trennen von Kontakten unter Last können nicht verlöschende Lichtbögen entstehen.
- Keine (elektrisch leitenden) Teile in Stecker oder Buchsen der Module einführen.
- Solarmodule und Leitungen nicht mit nassen Steckverbindern montieren. Werkzeuge und Arbeitsbedingungen sollten trocken sein.
- Die Montagevorschriften des Wechselrichter-Herstellers beachten.
- Keine beschädigten Module verwenden.
- Kinder von Modulen, Wechselrichtern und anderen stromführenden Komponenten der Anlage fernhalten.
- Alle Arbeiten an den Leitungen mit äußerster Vorsicht vornehmen.
- Die Sicherheitshinweise der Hersteller anderer Anlagenkomponenten müssen befolgt werden.

Allgemeine Warnhinweise!

- Kein vom Hersteller angebrachtes Teil oder Typenschild entfernen. Module nicht zerlegen.
- Module keinem künstlich konzentrierten Sonnenlicht aussetzen.
- Module nicht mit Farbe oder spitzen Gegenständen bearbeiten.
- Module nicht mit lösemittelhaltigen Reinigern reinigen.
- Prüfen Sie vor Anlagenmontage die statische Standsicherheit des Gebäudes und der zu errichtenden Anlage.
- Die Module sind nur für den Einsatz unter gemäßigten klimatischen Bedingungen vorgesehen.
- Die Module müssen über einer feuerbeständigen Dachabdeckung montiert werden.
- Die Module sind für den Gebrauch in der Anwendungsklasse A bemessen: gefährliche Spannung (IEC 61730: größer 50 V(DC); EN 61730: größer 120 V(DC); Anlagen gefährlicher Leistung, wo generell unbeschränkte Zugänglichkeit zu erwarten ist.
- Unter üblichen Bedingungen kann das Modul einen höheren Strom und / oder eine höhere Spannung liefern als bei den Prüfbedingungen angegeben. Zur Bestimmung der Spannungsbemessungswerte von Bauteilen, der Strombemessungswerte von Leitern, Größen der Sicherungen und Bemessung von Steuerungen, die an den Ausgang von PV-Modulen angeschlossen werden, sollten deshalb die auf dem Modul angegebenen Werte von Isc und Uos mit dem Faktor 1,25 multipliziert werden.

⚠ Warnhinweise zu Zwischenlagerung, Entnahme aus der Verpackung und Transport!

- Im Umgang mit den Modulen stets größte Sorgfalt walten lassen.
- Die Module immer in der vorgesehenen Verpackung transportieren.
- Eine Verpackungseinheit mit 16 SOLON Blue 270/12 bzw. SOLON Black 280/12 Modulen wiegt ca. 300 kg. Bei einer Zwischenlagerung auf dem Dach selbst entsprechende Traglastreserven berücksichtigen.
- Die Module stets mit beiden Händen transportieren.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Die Anschlussdose und die Anschlusskabel nicht als Griff verwenden.
- Durchbiegung der Module vermeiden.
- Module nicht belasten, betreten oder fallen lassen.
- Module nicht mit spitzen Gegenständen bearbeiten.
- Alle elektrischen Kontakte sauber und trocken halten.
- Zwischenlagerung nur in trockenen Räumen.

 Hinweis

Für evtl. Rückfragen wird empfohlen, die Seriennummer der Module zu notieren.

Vorschriften

Bitte beachten Sie vor und während der Anlagenmontage, dass die örtlich gültigen Normen, Baubestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden.

Neben den möglichen örtlichen Vorschriften sind besonders folgende Regeln zu beachten

DIN VDE 0100	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1.000 Volt, alle relevanten Teile, insbesondere T712
VDE 0105 T100	Betrieb von elektrischen Anlagen
VDI 6012 Bl. 2	Dezentrale Energiesysteme im Gebäude
VDE 0298 T4	Gummiisolierte Leitungen
DIN 18382	Elektrische Kabel- und Leitungsanlage in Gebäuden
DIN 18338	Dachdeckungs- und Dachdichtungsarbeiten
DIN 18339	Klempnerarbeiten
DIN 18351	Fassadenarbeiten
DIN 18451	Gerüstarbeiten
DIN 1055	Lastannahmen für Tragwerke
VDE 0185	Blitzschutz
DIN EN 61724	Überwachung des Betriebsverhaltens photovoltaischer Systeme
DIN V VDE V 01261-1	Selbsttätige Freischaltstelle für PV-Anlagen

- Deutsches Dachdeckerhandwerk-Regelwerk
- Technische Anschlussbedingungen (TAB) für den Anschluss an das Niederspannungsnetz der Energieversorgungsunternehmen
- VDEW-Richtlinie „Eigenerzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“

Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften

BGV A1	Allgemeine Vorschriften
BGV A2 / A3	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
BGV C22	Bauarbeiten (Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz)
BGV D36	Leitern und Tritte


Hinweis

Die aufgeführten Normen und Vorschriften stellen lediglich eine Auswahl dar und erheben somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit. (Stand 03 / 2009)

Einbaubedingungen

Diese Anleitung bezieht sich auf die Photovoltaikmodule SOLON Blue 270/12 und SOLON Black 280/12 zur Verklebung auf Trapezblechdächern mit einer Colorcoat Prisma®-Beschichtung von Tata Steel.

Der statische Nachweis der Tragwerkskonstruktion muss zusätzliche Lasterhöhung durch SOLON SOLbond Integra (10 kg/m²) zulassen.
Die Beschaffenheit des Metalldaches sollte die Tragfähigkeit der Photovoltaikanlage von 20 und mehr Jahren gewährleisten.

 Achtung!
Es sind nur die von der SOLON freigeprüften Materialien einsetzbar. Dies betrifft vor allem das Dachelement und den Klebstoff.

 Achtung!
Die Installation des Photovoltaik-Systems darf nur innerhalb der Traglastreserven des Daches erfolgen. Hierbei ist auch zu beachten, dass durch Witterungseinflüsse (Wind/Schneelast) sich deutlich über das Gewicht hinausgehende Belastungen und abhebende Kräfte ergeben. Die Stabilität des Daches muss durch eine statische Berechnung geprüft werden (Eurocode 1 (DIN EN 1991-1-3 und DIN EN 1991-1-4) mit nationalen Anhängen).

 Achtung!
Bitte beachten Sie das Mindesthaltbarkeitsdatum des Klebstoffs. Klebstoff nur bis zum Ende des angegebenen Haltbarkeitsdatums verwenden.

Bei Schädigung des Moduls durch einen nicht frei gegebenen Klebstoff erlischt die Garantie.

Das Modul ist zur streifenförmigen Verklebung geeignet. Es wird keine großflächige Verklebung angestrebt. Die Anordnung der Klebeflächen ist entsprechend den folgenden Anweisungen auszuführen. Für andere Befestigungen wird keine Haftung übernommen.

Für die Verklebung müssen die folgenden Arbeitsbedingungen eingehalten werden (s. Klebstoff):

Verarbeitungstemperatur 5 °C – 40 °C bei einer Luftfeuchtigkeit von 20% rh bis 80% rh. Achtung: Gerade im Sommer können auf Metalldächern schnell Temperaturen bis zu 60°C erreicht werden. Es empfiehlt sich in solchen Fällen, die Installation auf den späten Abend zu legen oder das Dach lokal abzuschatten.

Das Dach muss trocken und sauber sein.

Beim Einbau der Module müssen folgende Punkte beachtet werden:

› Modul nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Gasen und Dämpfen (z. B. Gasbehälter, Tankstellen, Farbspritzanlagen) installieren.
› Modul nicht neben offenen Flammen und entflammbaren Materialien installieren.
› Modul nicht konzentriertem Licht aussetzen.
› Modul nicht starker Salz- (empfohlener Abstand zum Meer mind. 500 m) und Schwefelbelastung (Vulkane) aussetzen, da ansonsten Korrosionsgefahr besteht.
› Modul nicht als Überkopfverglasung oder Fassadenelement montieren. Für diese Montageart ist das System baurechtlich nicht zugelassen, es wird daher keinerlei Gewährleistung oder Haftung gewährt.

Hinweise zur elektrischen Verbindung der Module

⚠ Achtung!

› Anschlussdose darf nicht geöffnet werden

› Undichte und konstruktiv abweichende Steckverbindungen können durch erhöhte Übergangswiderstände und Wärmeentwicklung Sachschäden an der PV-Anlage bzw. den Ausfall der gesamten Anlage verursachen. Die Steckverbindungen müssen daher zwingend hersteller- und typengleich ausgeführt werden.

Folgende Hinweise müssen bei der Installation der PV-Module beachtet werden:

› Um das Risiko durch indirekten Blitzschlag zu verringern, müssen die Leiterschleifen möglichst gering gehalten werden.

› Steckverbinder (verpolsicher) müssen in trockenem Zustand korrekt verrastet werden

› Verwenden Sie für die Verbindung zwischen String und Wechselrichter geeignete Solarkabel.

› Achten Sie auf die Verwendung eines Mindestkabelquerschnitts von 4mm².

› Beachten Sie, dass Solarmodule üblicherweise unter realen Bedingungen ggf. höhere Spannungen und Ströme als unter Standardtestbedingungen (STC) aufweisen können. Dies muss bei der Dimensionierung und Bemessung von elektrischen Betriebsmitteln (Wechselrichter, Kabel, Steckverbinder, Sicherungen, etc.) berücksichtigt werden.

Verschaltungsgrenzen Serienschaltung (Module in einem String):

Die maximale Anzahl in Serie verschalteter Module ergibt sich nach folgender Formel:

$$\textit{Max. Anzahl Serie} = \frac{\textit{max. Systemspannung}}{U_{oc} + Tk\,(U_{oc})^{*}\Delta T}$$

Max. Systemspannung maßgebend ist der geringste Wert im System (z.B. 1.000 V)

U_{oc} Modul-Leerlaufspannung (gemäß Datenblatt)

Tk (U_{oc}) Temperaturkoeffizient der Modul-Leerlaufspannung

ΔT Temperaturdifferenz zwischen STC (25°C) und der tiefsten Umgebungstemperatur (regionale Unterschiede möglich!)

Verschaltungsgrenzen Parallelschaltung (parallele verschaltete Strings):

Die maximale Anzahl parallel verschalteter Strings berechnet sich nach folgender Formel:

$$\text{Max. Anzahl Parallel} = \frac{I_R}{I_{sc} + Tk\,(I_{sc}) * \Delta T}$$

I_R max. Rückstrombelastbarkeit des PV-Moduls (siehe Datenblatt)
I_{sc} Kurzschlussstrom des PV-Moduls (gemäß Datenblatt)
Tk (I_{sc}) Temperaturkoeffizient des Modul-Kurzschlussstroms
ΔT Temperaturdifferenz zwischen STC (25°C) und der höchsten PV-Modultemperatur (regionale Unterschiede möglich!)

Sollten darüber hinaus weitere Strings parallel betrieben werden, so müssen geeignete Strangsicherungen verwendet werden, welche einen Rückstrom größer 20 A verhindern.

Überprüfung vor Inbetriebnahme

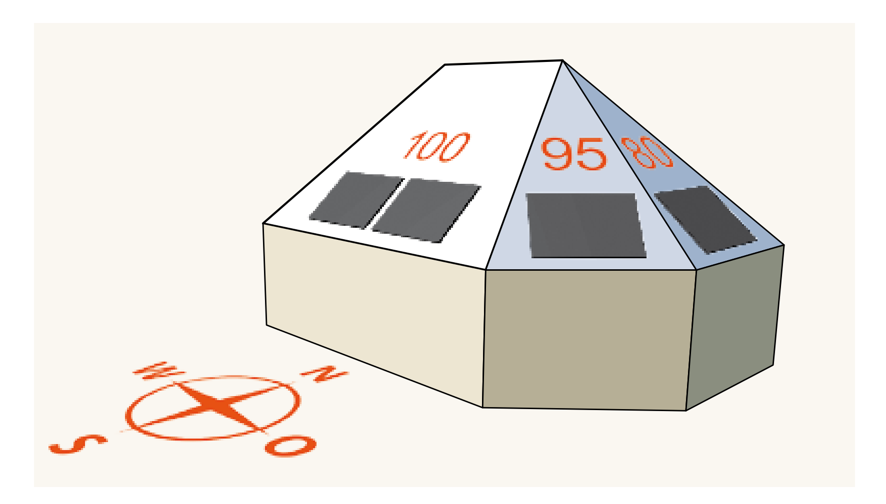
› Prüfung auf Isolationsfehler / Schlussverhalten
› Überprüfung der Leerlaufspannung um Verschaltungsfehler zu erkennen.
› Ist die Polarität korrekt beachtet worden?
› Steckverbinder

Einbauempfehlungen

Ausrichtung und Neigung

 Achtung!
Beachten Sie bei der Einbauneigung die Einbaubedingungen für diesen Modultyp.

Die Ausrichtung der Module soll in Europa optimal in Südrichtung erfolgen. Die optimale Neigung der Module beträgt in Mitteleuropa etwa 30°. In Nordeuropa ist der optimale Neigungswinkel etwas steiler, in Südeuropa etwas flacher. Ein Abweichen von der optimalen Ausrichtung und Neigung verringert den Energieertrag der Anlage. Als Anhaltswert kann folgende Grafik herangezogen werden.



Prozentualer Energieertrag in Abhängigkeit von der Dachausrichtung

Verschattungsfreiheit

Ein Modul gilt als verschattungsfrei, wenn es ganzjährig, vollflächig nicht verschattet wird und ein ungehinderter Sonnenlichteinfall möglich ist. Auch kleine partielle Verschattungen, wie z. B. durch Schornsteine, Antennen, Gebäude, Bäume (Wachstum beachten) und Lichtmasten, führen zu einer Ertragsminderung. Deswegen sollten die Module dort installiert werden, wo die Verschattungseinflüsse im Tagesverlauf am geringsten sind oder ganz ausgeschlossen werden können. Gegebenenfalls kann dafür eine Verschattungsanalyse mit einem Simulationsprogramm oder einem Sonnenstandanalysator durchgeführt werden.

 Hinweis
Auch temporäre Verschattung durch Verschmutzung (Staub, Vogelkot, Laub) kann zu einer Ertragsminderung führen. Hinweise zur Entfernung dieser Verschmutzung werden im Kapitel „Wartung und Reinigung“ gegeben.

Bauteile

Pos.	Abbildung	Artikelnummer	Bezeichnung
1			SOLON Black 280/12 SOLON Blue 270/12
2			Klebepad
3			Schlauchbeutel mit Sikasil® SG-20 Klebstoff (Beutel mit Spezialdüse)
4			Sika® / Activator (Cleaner) 205 gelber Deckel

Vorbereitung und Planung

Achtung!

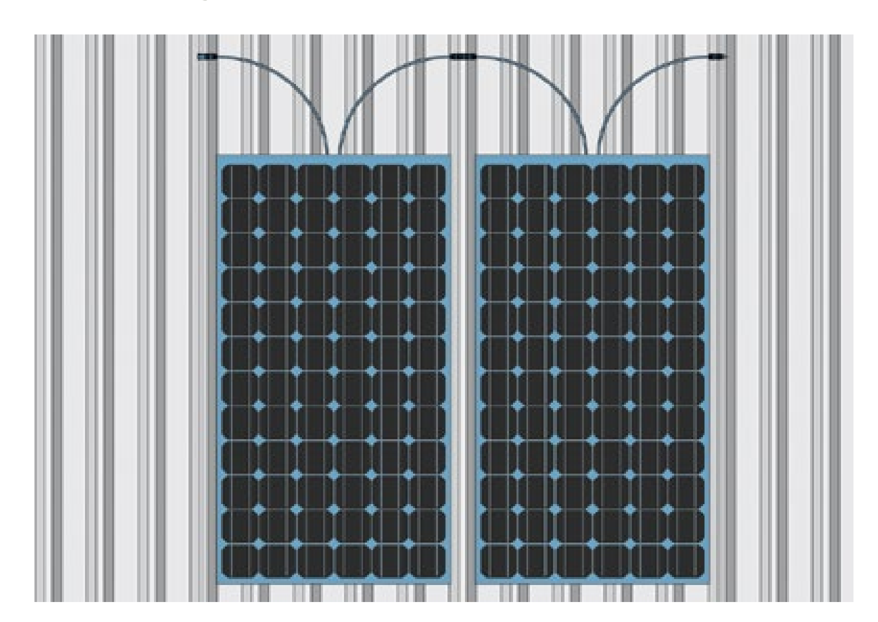
Bei der SOLON SOLbond Integra - Planung und Montage ist ein seitlicher Abstand von mindestens 10 cm zu allen Dachverblechungen (First, Traufe, Ortgang) einzuhalten. PV- Module dürfen Verblechungen in keiner Weise überbauen.

Modulanordnung

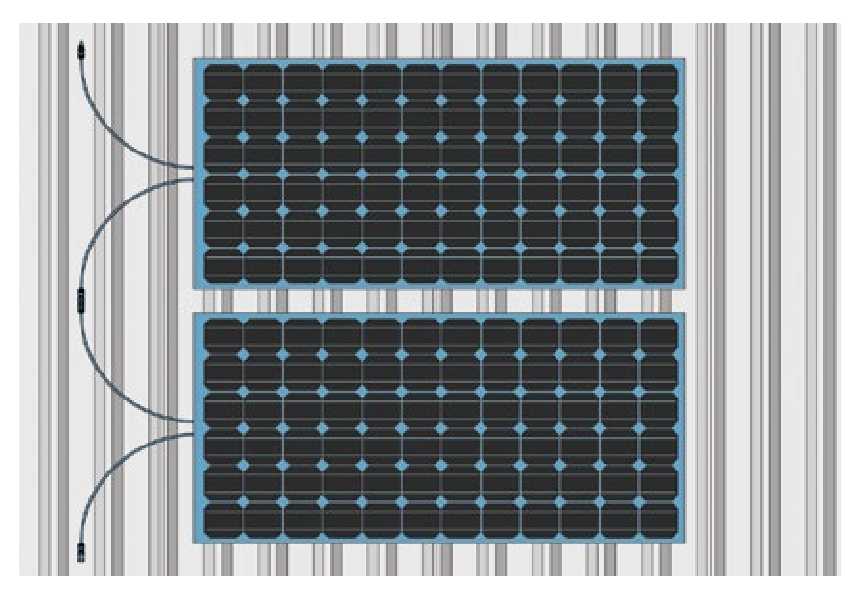


Hinweis

Bei der senkrechten oder waagerechten Montage und einer stringweisen Verschaltung vom Giebel bis zur Traufe sind die mitgelieferten Kabel ausreichend. Sollen die Module quer miteinander verschaltet werden, müssen die Kabel um mindestens 50 cm verlängert werden. Adapter und Verlängerungen können bei SOLON erworben werden. Fragen Sie bei SOLON die aktuell verwendeten Steckverbindungen an.



Modulanordnung senkrecht



Modulanordnung waagerecht

Verklebung

 Achtung!
Achten Sie darauf, dass die verklebten Module später nicht den Abfluss von Regenwasser behindern.

Die Befestigung der Module erfolgt durch eine Verklebung der Module direkt auf der Dachfläche.

Die Verklebung erfolgt grundsätzlich zweifach – einmal durch einen Transferkleber, sogenannte Klebepads, und zweitens durch einen pastösen, dauerelastischen Klebstoff (1K-Klebstoff). Die Klebepads ermöglichen eine sofortige ausreichende Haftung direkt bei der Montage. Der 1K-Klebstoff garantiert nach der Aushärtung, die je nach Witterung ca. 6 Tage dauern kann, die gute Langzeitfestigkeit. Zum Ausgleich thermischer Ausdehnung und zum sicheren Halt der Module auf dem Dach ist eine genau definierte Klebstoffraupe des 1K-Klebstoffs notwendig. Die Höhe und Breite der Klebstoffraupe wird durch die mitgelieferten Düsen definiert und entspricht nach der Installation der Höhe der Klebepads. Grundsätzlich muss pro Modul 300 ml Klebstoff (halber Beutel) verwendet werden, der sich automatisch durch die Düsen ergibt.

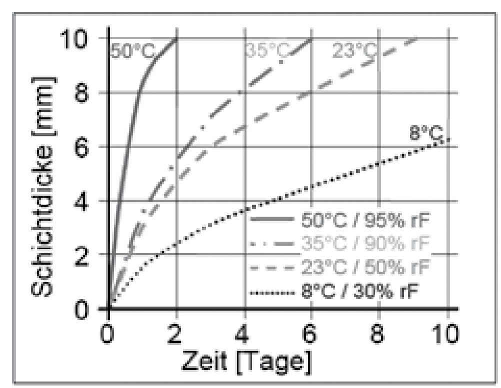


Diagramm 1: Durchhärtegeschwindigkeit von 1-Komponenten-Sikasil®

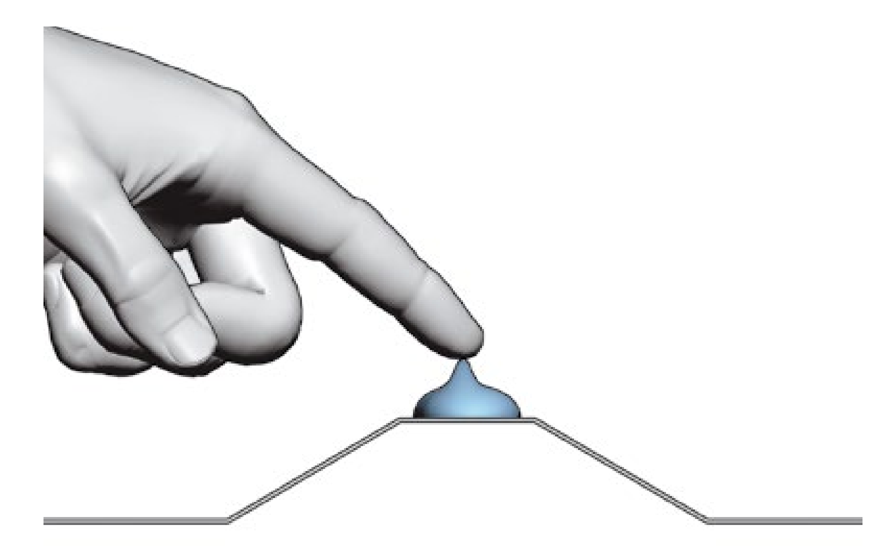
Quelle: Sika® Datenblatt

Es werden grundsätzlich erst die Klebepads angebracht, dann die Klebstoffraupen zwischen den Klebepads aufgetragen. Die nachfolgende Verklebung auf dem Dach muss innerhalb der Topfzeit des Klebstoffs (keine Hautbildung des Klebstoffs) erfolgen. Die Hautbildezeit wird jeden Morgen anhand einer Referenzraupe ermittelt und beträgt max. 30 Minuten.

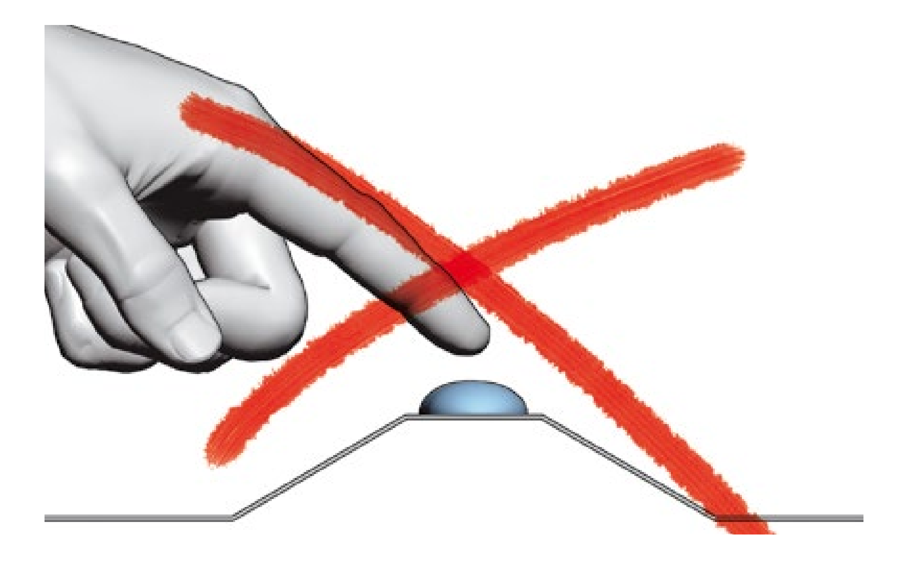


Hat sich eine Haut auf dem Klebstoff gebildet, darf nicht mehr geklebt werden.

Prüfung der Hautbildezeit an einer Referenzraupe: (siehe auch Schulungs-unterlagen zum Kleben)



Zur Prüfung der Hautbildung die Klebstoffraupe ganz leicht mit einem Finger berühren. Ziehen sich Fäden oder bleibt Klebstoff am Finger kleben, ist eine Hautbildung noch nicht erfolgt.



Die Prüfung der Hautbildung nach einigen Minuten wiederholen. Ist eine Haut zu spüren und haften keine Klebstoffreste mehr am Finger, ist die Hautbildezeit erreicht. Diese Zeit dann bitte in min. dokumentieren.

 Achtung!

Eine langfristig ausreichende Befestigung der Module auf dem Dach wird nur durch eine einwandfrei gemäß den Vorgaben durchgeführte Verklebung sichergestellt. Andernfalls erlöschen sämtliche Garantieansprüche.

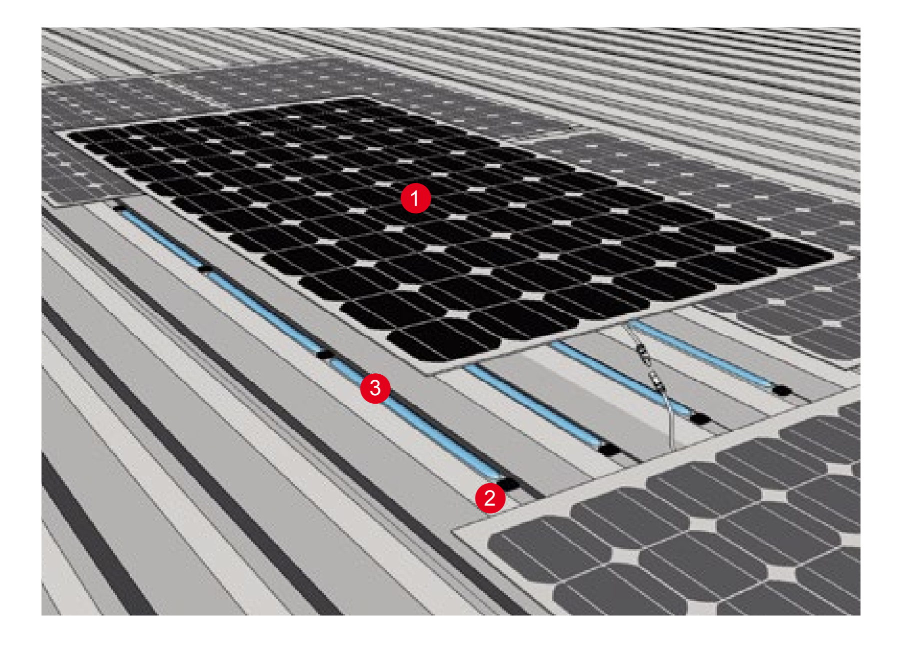
Montage auf Trapezblechdächern

 Gefahr!

Die Arbeiten an einer Photovoltaikanlage setzen Fach- und Sachkenntnisse voraus und dürfen nur durch entsprechend qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise im Abschnitt „Sicherheitshinweise und Vorschriften" und halten Sie diese ein.

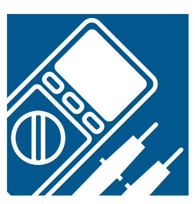
 Achtung!

Das Dach muss den gültigen Normen und Vorschriften entsprechen.



Explosionszeichnung: (1) Modul, (2) Klebepad, (3) Sika® 1K-Klebstoff

Benötigtes Werkzeug zur Montage der Module (bauseitig zu stellen)

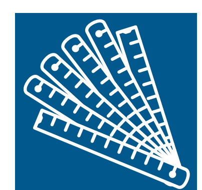

Multimeter


Hand-, Akku- / Druckluftpresse


Stift


Cuttermesser


Schlagfaden


Zollstock

Planung – Aufteilung der Dachfläche

Planung von Wartungswegen

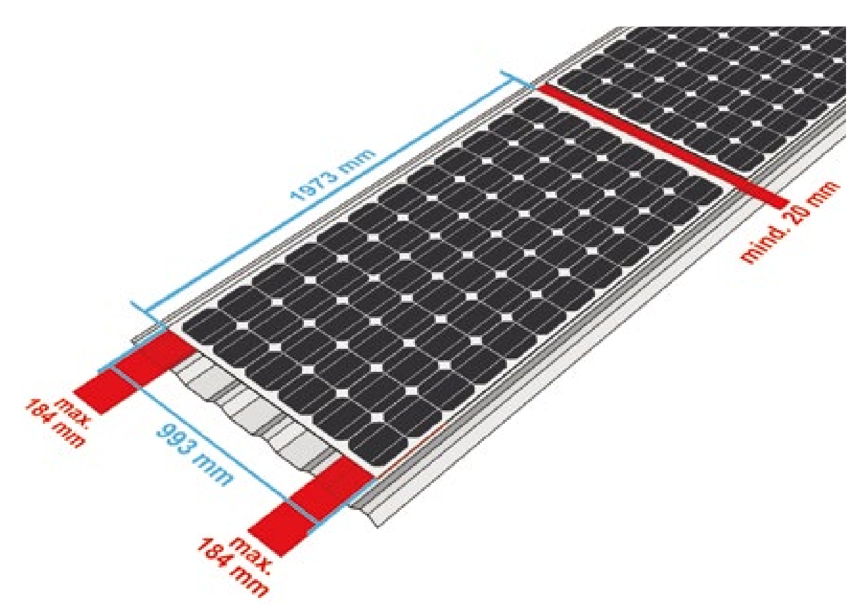


Hinweis

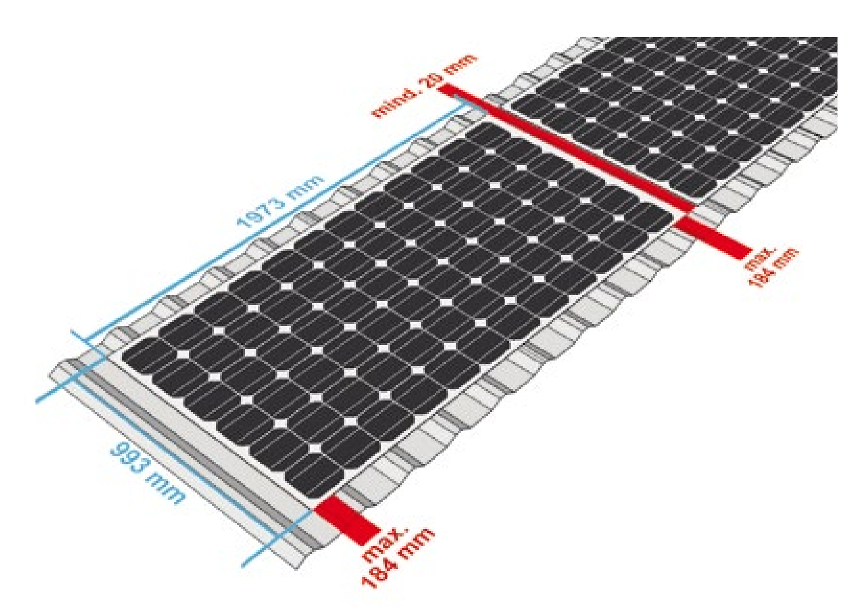
Da die kristallinen Module nicht betreten werden dürfen, berücksichtigen Sie bei der Planung Wartungsgänge in Form von Freiräumen, um die Montage und ggf. anfallende Wartungsarbeiten zu erleichtern. In der Praxis hat sich eine Breite von ca. 25 bis 30 cm als ausreichend erwiesen. Wir empfehlen, die Wege längs vom Giebel zur Traufe zu planen. Dabei sollte ein Weg nach zwei Modulreihen erfolgen, um diese von beiden Seiten gut erreichen zu können.

Hinweis

Für optimierte Ertragswerte wird eine waagerechte Montage empfohlen.



Aufteilung bei senkrechter Montage



Aufteilung bei waagerechter (horizontaler) Montage
Modulabmessungen: 1.973 mm x 993 mm

Die Verklebung erfolgt auf den Hochsicken der Dachflache. Das Modul (1) wird gleichmäßig auf den Hochsicken verklebt. Es dürfen bei der Verklebung keine Hochsicken mit hervorstehenden Schraubenköpfen getroffen werden, die größer als 2,3 mm sind.

Bei der (bevorzugten) **waagerechten Montage** muss das Modul auf mindestens sechs Hochsicken verklebt werden.

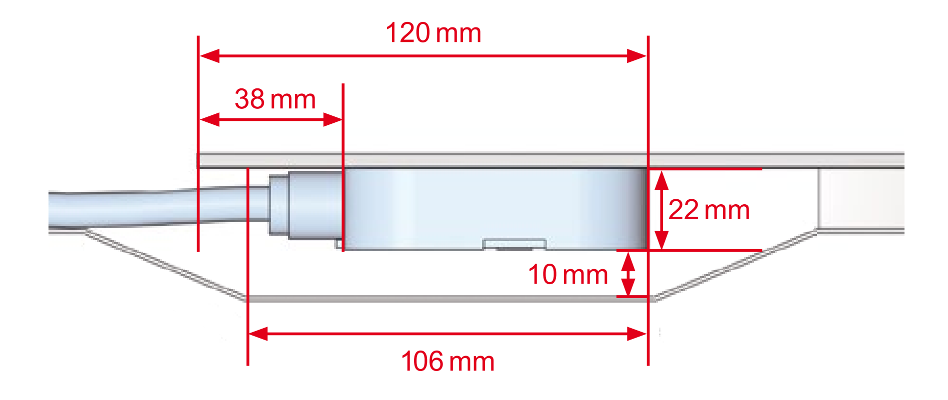
Bei der **senkrechten Montage** muss das Modul auf mindestens vier Hochsicken verklebt werden.

Der Modulzwischenraum zwischen zwei nebeneinander liegenden Modulen ist durch die notwendige Zugänglichkeit der Stecker nach der Verklebung vorgegeben. 60 bis 70 mm haben sich als ausreichend erwiesen, der Zwischenraum muss aber mindestens 20 mm betragen, um Glasschäden bei Temperaturausdehnungen der Module zu vermeiden.



Idealerweise eine kabelfreie Tiefsicke als Wartungsweg freilassen.

Planung der Anschlussdose



Die Anschlussdose kann bei entsprechendem Abstand der Hochsicken in die Tiefsicken gelegt werden. Dabei sollte zwischen der wasserführenden Schicht und der Dose ein Mindestabstand von 10 mm eingehalten werden, um Verschmutzung zu vermeiden.

Damit die Anschlussdose nicht an die Sicke anstößt, muss der Mindestabstand von der Modulkante zur Hochsicke mindestens 120 mm betragen.

Reinigung und Aktivierung

 Achtung!
Wenn Sie die zu verklebende Fläche gereinigt haben, darf diese unter keinen Umständen wieder betreten werden, da sonst eine Klebung nicht mehr garantiert werden kann.

Achtung!
Beachten Sie die Sicherheits- und Verarbeitungshinweise des Reinigerherstellers.



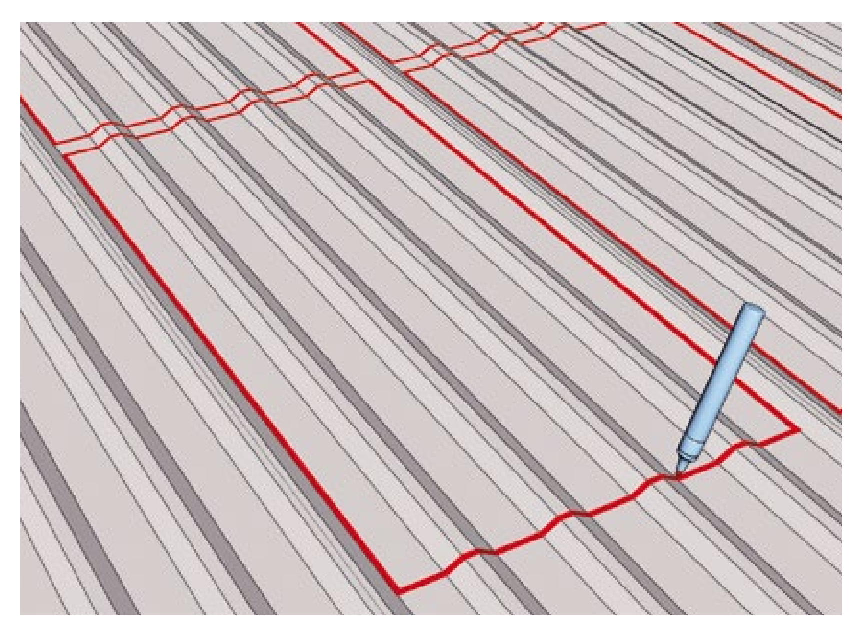
Dach und Modulrückseite mit mitgeliefertem Sika® Activator (Cleaner) 205 (5) (gelber Deckel) von Verunreinigungen wie Staub, Öl und Fett befreien. Dabei in Streifen vom Giebel zur Traufe vorgehen.

Stark verschmutzte Dächer, besonders im Bereich von Entlüftungen und Schornsteinen, müssen zuvor mit dem Sika® Cleaner P (weißer Deckel) gereinigt werden. Fragen Sie diesen bitte bei SOLON an.

Zur Reinigung starker Verschmutzungen zuerst eine grobe Reinigung mit Besen, Kärcher, Wasserschlauch etc. durchführen. Anschließend Reinigung und Aktivierung mit dem Sika® Activator (Cleaner) 205 (gelber Deckel) wie oben beschrieben durchführen.

 Achtung!
Bitte halten Sie sich an die oberflächenspezifischen Vorbehandlungsmethoden. Andernfalls erlischt die Gewährleistung.

Markierung





Geplante Fläche des Modulfelds entsprechend den Rasterabständen des Trapezblechdaches ausmessen.

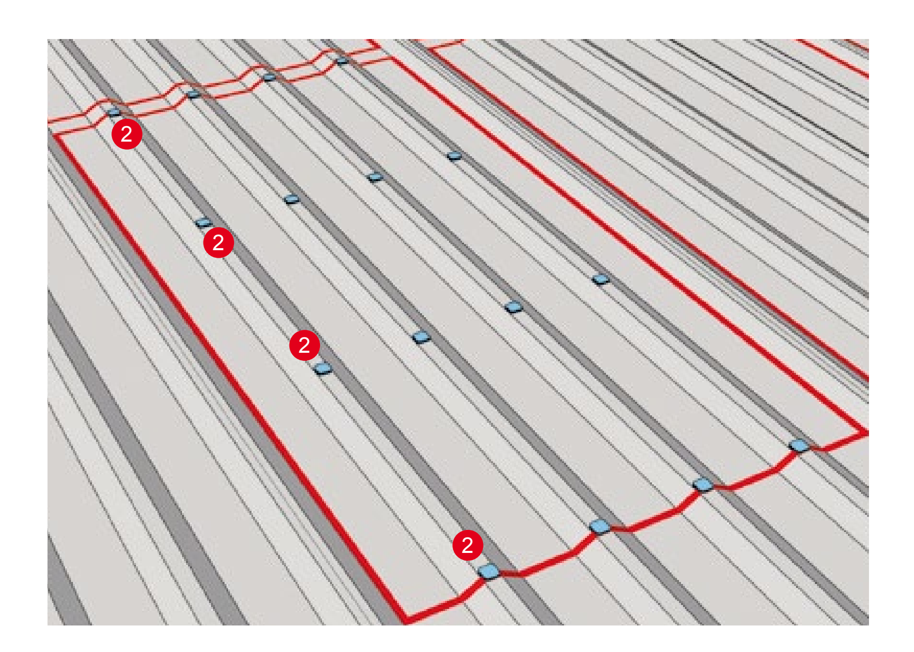


Anschließend die geplante Position der einzelnen Module mit einem wasserfesten Stift oder Schlagband bzw. Kreiseband anzeichnen.

 Hinweis

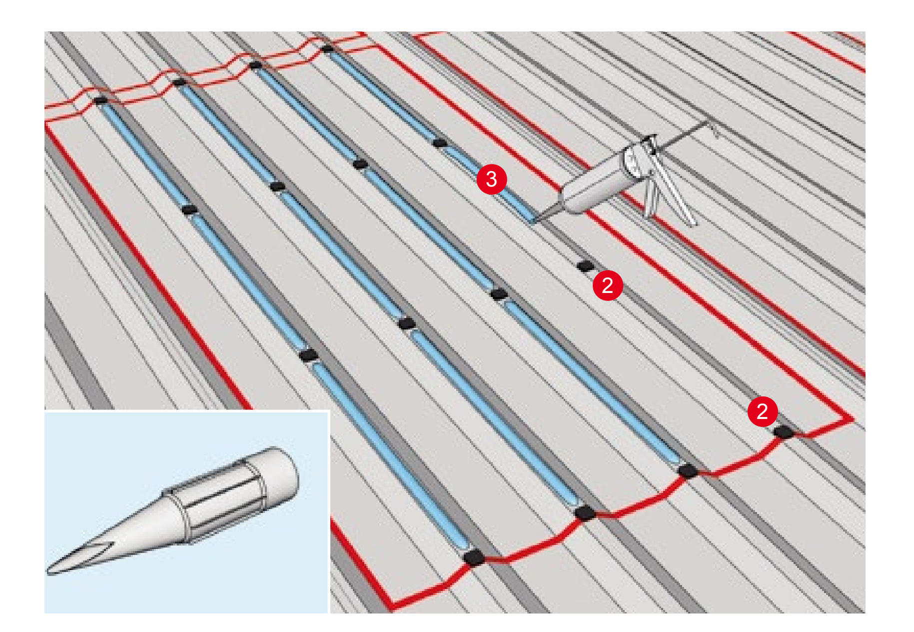
Die für die Verkabelung benötigten Zwischenräume zwischen den entsprechenden Modulen berücksichtigen (mind. 20 mm, besser 65 mm).

Klebstoffauftrag



Die Klebepads auf den Hochsicken des Daches aufkleben, bei der **senkrechten** Montage müssen jeweils 4 Pads gleichmäßig pro Hochsicke verklebt werden. Bei der **waagerechten** Verklebung müssen 3 Pads verklebt werden.

 Achtung!
Verwenden Sie nur die mitgelieferten Klebepads.





Mitgelieferten Sika® 1K-Klebstoff (3) mittels Presse (bauseitig zu stellen) gemäß Abbildung zwischen den aufgeklebten Klebepads (2) auftragen. Die Höhe und Breite wird durch die mitgelieferten Düsen und durch die Geschwindigkeit beim Auftrag definiert. Die Raupenbreite muss nach Modulauflage min. 20 mm betragen. Jeweils nur den Bereich für eine Modulreihe / Modulspalte mit Klebstoff versehen, dann diese Modulreihe / Modulspalte entsprechend nachfolgenden Montageschritten montieren, elektrisch verbinden und messen.

 Achtung!

Verwenden Sie nur die mitgelieferten und vorkonfektionierten Sika®-Klebedüsen aus den Sika®-Klebebeuteln.
Beachten Sie die Verarbeitungshinweise des 1K-Klebstoffs, insbesondere im Hinblick auf die Verarbeitungszeit.

 Hinweis

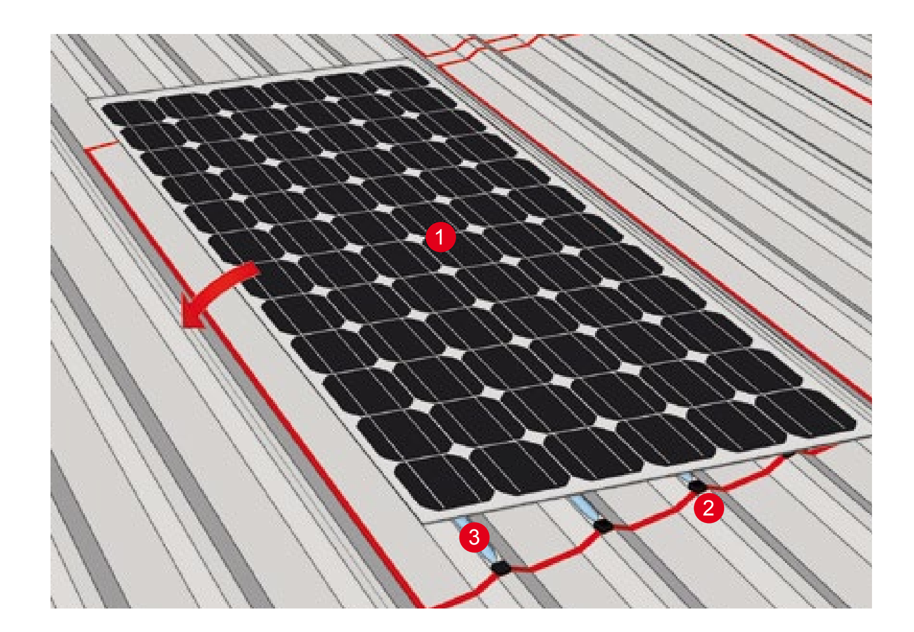
Für größere Modulfelder sollte statt einer Handpresse eine Akku- oder Druckluftpresse verwendet werden.

Modulmontage

Module (1) – nach Möglichkeit verpackt – auf das Dach transportieren.

 Achtung!
Eine Verpackungseinheit mit 16 SOLON Blue 270/12 bzw. SOLON Black 280/12 Modulen wiegt ca. 300 kg. Bei einer Zwischenlagerung auf dem Dach selbst sind entsprechende Traglastreserven zu berücksichtigen.

 Hinweis
Auf einer Palette befinden sich 16 Module. Die Module können einzeln von der Palette entnommen werden. Sie dürfen zur Vermeidung zu starker Durchbiegungen nur hochkant transportiert werden.



Modul (1) entsprechend den Markierungen auf den Sika® 1K-Klebstoff (3) aufsetzen und mit den Händen leicht an die Klebepads (2) andrücken. Jeweils erst eine Modulreihe / Modulspalte montieren, dann diese Modulreihe / Modulspalte entsprechend nachfolgenden Montageschritten elektrisch verbinden und messen. Die Befestigung des losen Endes erfolgt im letzten Schritt nach der Modulmontage.

 Hinweis
Zur Vermeidung starker Durchbiegungen das Modul über die lange Seite auf die Schienen aufsetzen.

 Achtung!
Eine nachträgliche Korrektur ist aufgrund der Klebepads (2) und des Klebstoffs nicht möglich. Planen Sie Sie die Modulfläche deswegen sorgfältig.

Elektrische Verschaltung und Prüfung

 Achtung!
Kabel dürfen nicht in den Wartungsgängen liegen.
Lose Kabel zusammenfassen (z.B. mit Riffelschlauch oder im Kabelkanal).

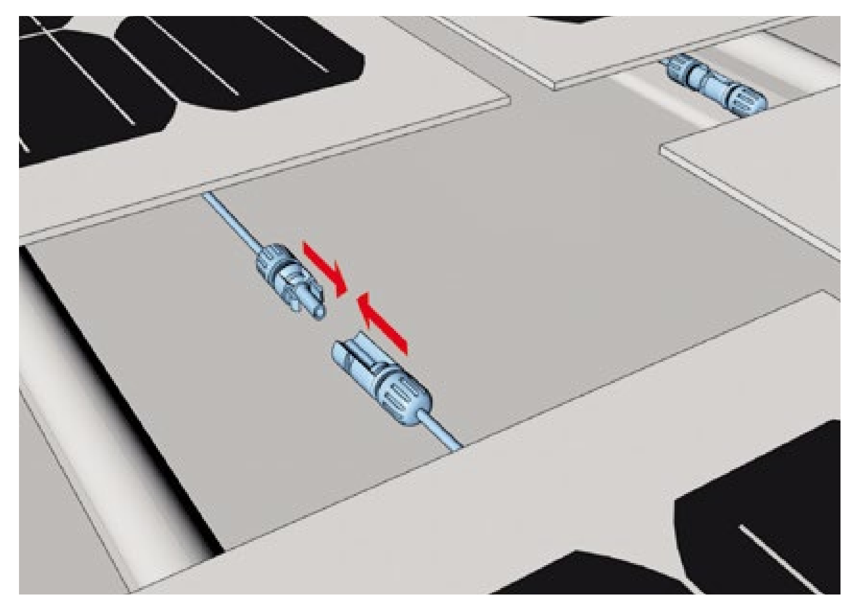
 Hinweis
Idealerweise eine kabelfreie Tiefsicke als Wartungsweg freilassen.

 Gefahr!
Die Arbeiten an einer Photovoltaikanlage setzen Fach- und Sachkenntnisse voraus und dürfen nur durch entsprechend qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise im Abschnitt „Sicherheitshinweise und Vorschriften" und halten Sie diese ein.

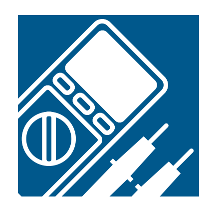
 Gefahr!
Module stehen bei Licht immer unter Spannung.
Beim Trennen von Kontakten und Messspitzen unter Last können nicht verlöschende Lichtbögen entstehen.

 Gefahr!
Freie Enden der Stringleitungen zum Wechselrichter jeweils isolieren (Berührungsschutz aller spannungsführenden Teile).

 Hinweis
Immer erst eine Modulreihe / Modulspalte montieren, anschließen und prüfen, bevor die nächste Modulreihe / Modulspalte montiert wird.



Jede Modulreihe / Modulspalte gemäß Verschaltungsplan mittels vorkonfigurierten Steckkontakten elektrisch verbinden.



Leerlaufspannung jeder Reihenschaltung eines Stranges messen. Weichen die gemessenen Werte stark von der Vorgabe ab, liegt ein Verschaltungsfehler vor.

 Hinweis

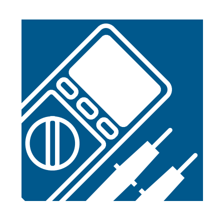
Die Leerlaufspannung entspricht etwa der Angabe der Leerlaufspannung im Moduldatenblatt mal der Anzahl der in Reihe geschalteten Module des Stranges. Im Zweifelsfall ziehen Sie zur Prüfung bitte die entsprechenden Zielwerte aus den von SOLON mitgelieferten Flashreports der verbauten Module zur Prüfung heran. Die Leerlaufspannung ist abhängig von der Modultemperatur, ihr Wert sinkt mit steigender Modultemperatur. Geringe Abweichungen der Messwerte vom berechneten Standardwert sind daher normal.



Kurzschlussstrom jeder Reihenschaltung eines Stranges messen. Weichen die gemessenen Werte stark von der Vorgabe ab, liegt ein Verschaltungsfehler vor.

 Hinweis

Die Zielwerte des Kurzschlussstroms entsprechen etwa der Angabe des Kurzschlussstroms im Moduldatenblatt. Der Kurzschlussstrom ist abhängig von der Einstrahlungsintensität auf das Modul. Sein Wert sinkt mit abnehmender Einstrahlungsintensität. Geringe Abweichungen der Messwerte vom berechneten Standardwert sind daher normal. Der Kurzschlussstrom sollte bei klarem Himmel ca. 90 %, bei bedecktem Himmel ca. 10 % des im Moduldatenblatt angegebenen Wertes betragen.



Spannungsmessung gegen Erdpotential jedes Stranges messen, um einen Erdschluss in der Anlage auszuschließen. Dazu jeweils die Gleichspannung zwischen dem Minus- und dem Plus-Steckverbinder der Module und dem Erdpotential messen. Ist der Spannungswert konstant und liegt die Summe der gemessenen Spannungen in Höhe der Leerlaufspannung des Strings, liegt ein Erdschluss vor.

Die Module sind nun einsatzbereit, der Wechselrichter kann gemäß seiner Bedienungsanleitung an die Strangleitungen angeschlossen werden.

Demontage

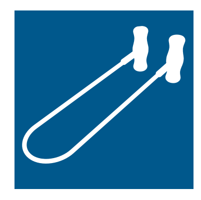
 Gefahr!
Die Arbeiten an einer Photovoltaikanlage setzen Fach- und Sachkenntnisse voraus und dürfen nur durch entsprechend qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise im Abschnitt „Sicherheitshinweise und Vorschriften" und halten Sie diese ein.

 Achtung!
Achten Sie stets darauf, die Dachhaut nicht zu beschädigen. Ist das Modul noch funktionsfähig, bei der Demontage auch auf die Kanten und Rückseitenfolie des Moduls achten, damit diese nicht beschädigt werden.

Die Klebstoffraupe des Solarmoduls wird mittels eines Spezialsägedrahtes durchtrennt.

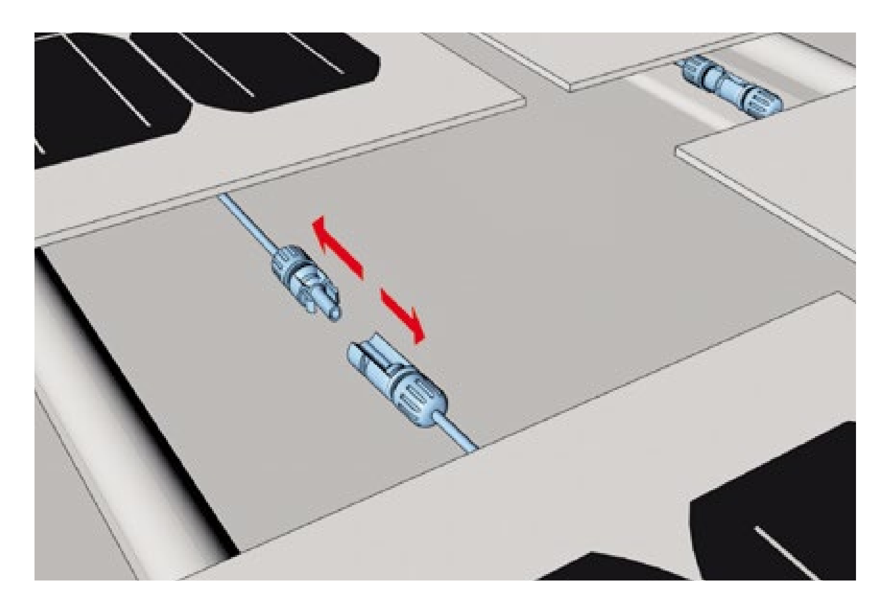
Benötigtes Werkzeug zur Demontage

(bauseitig zu stellen)

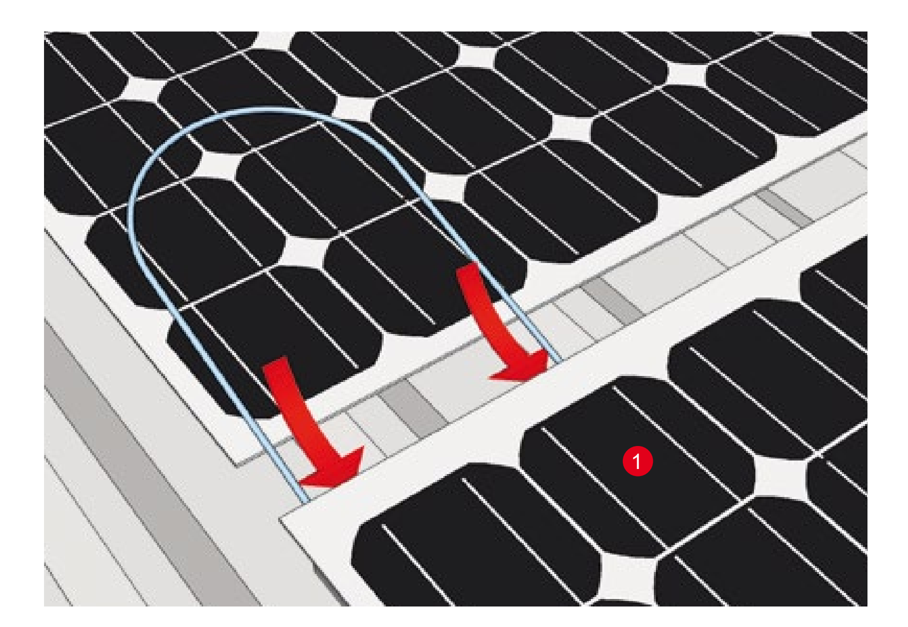

Drahtsäge

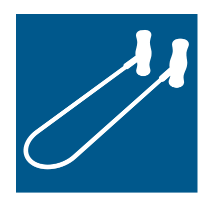

Kunststoff-spachtel

Demontage mittels Drahtsäge



1. Solarmodul (1) elektrisch von der Anlage trennen





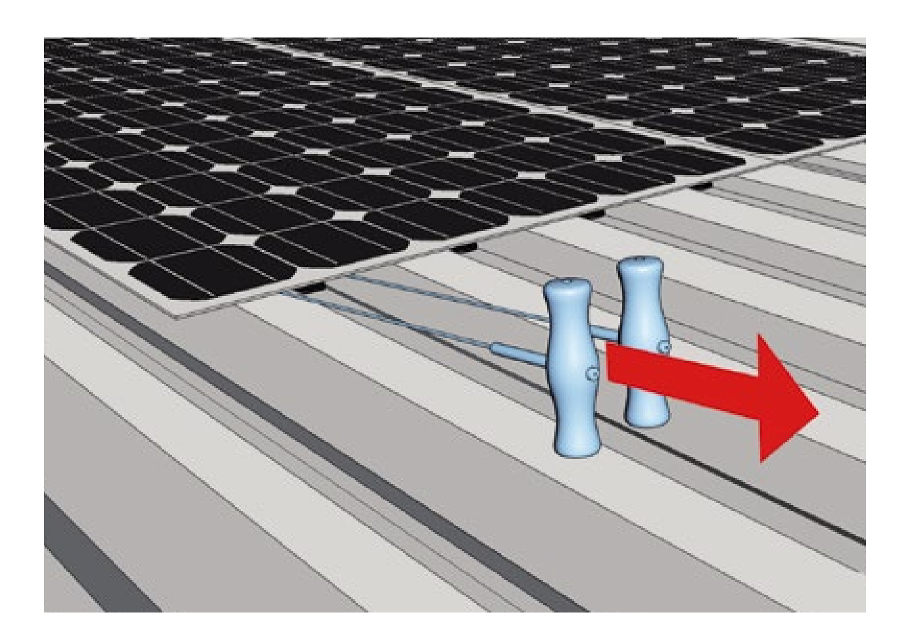
2. Drahtsäge hinter das Modul (1) und dessen Anschlussdose einfädeln. Genauen Sitz der Drahtsäge mit einem Spiegel prüfen

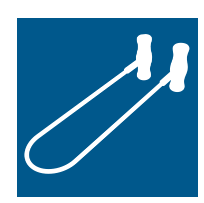


Hinweis

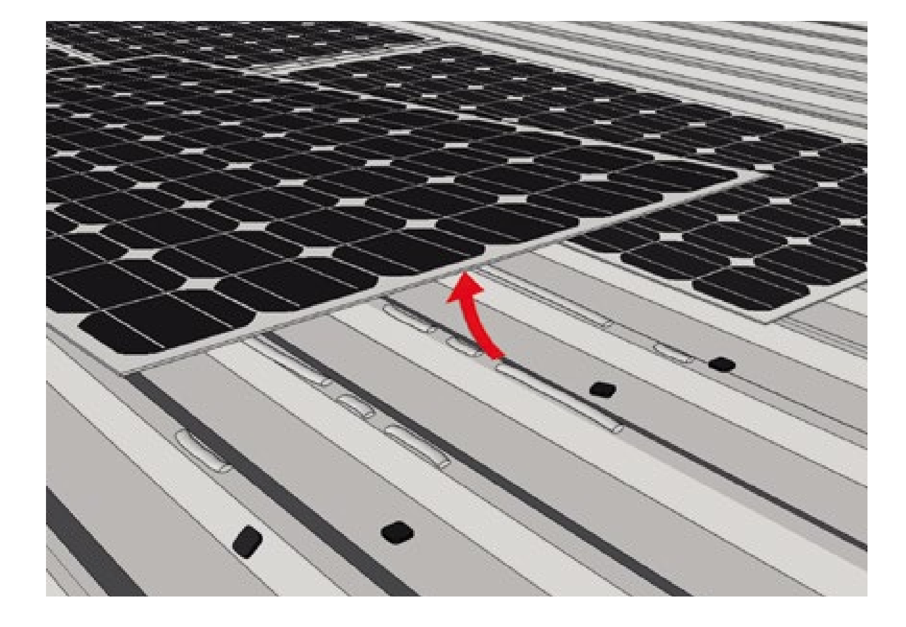
Die Drahtsäge lässt sich unter Umständen leichter mit demontierten Griffen einfädeln.

Die Verwendung mehrerer Drahtsägen erleichtert die Demontage.





3. Klebstoffraupe durchtrennen, dazu mit der Drahtsäge ziehende Sägebewegungen in einem Winkel von 45° zur Klebstoffraupe durchführen. Dabei die Klebstoffraupen abwechselnd je ca. 100 mm zerschneiden, dann zur nächsten Klebstoffraupe wechseln.



4. Modul abheben und entfernen

Wartung und Reinigung

Die Neigung der Module ist für eine Reinigung der SOLON-Module von Staub und Schmutz durch Regen im Allgemeinen ausreichend. Auch Schnee rutscht in der Regel selber von den SOLON-Modulen ab. Bei starken Verschmutzungen kann eine Reinigung mit viel Wasser bei einer Wassertemperatur von max. 40°C und einem schonenden Reinigungsgerät (z. B. Schwamm) vorgenommen werden.

 Hinweis

Wir empfehlen eine jährliche Sichtprüfung der Tiefsicken, in denen sich die Anschlussdosen befinden. Laub o.ä. sollten entfernt werden.

Auf Nachfrage empfehlen wir Ihnen gern ein handelsübliches Reinigungsmittel, welches bei unseren internen Tests zur Vermeidung von Schlieren und Fingerabdrücken besonders gut abgeschnitten hat.

 Gefahr!

Beachten Sie bei Wartung und Reinigung die Sicherheits- und Warnhinweise im Abschnitt „Sicherheitshinweise und Vorschriften" und halten Sie diese ein. Wartung und Reinigung sollten nur von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.

 Achtung!

Verwenden Sie zur Reinigung der SOLON-Module keine scheuernden Reinigungsgeräte (z.B. pad brushs) oder Gegenstände mit einem Härtegrad < 5. Roller brushes des Typs „low-E" dürfen nur mit einem Borstendurchmesser < 0,15 mm verwendet werden. Bei der Verwendung von Hochdruckreinigern ist ein Mindestabstand zur besprühten Fläche von 50 cm und eine maximale Wassertemperatur von 40°C einzuhalten.

 Achtung!

Verwenden Sie zur Reinigung der SOLON-Module keine scheuernden Reinigungsmittel. Die verwendeten Reinigungsmittel dürfen max. 20 % Glasreiniger enthalten, anderenfalls kann eine Beschädigung der Moduloberfläche nicht ausgeschlossen werden.

 Hinweis

Durch die Reinigung kann der Ertrag geringfügig verbessert werden. Dies trifft insbesondere auf grobe Verschmutzungen wie durch Laub oder Vogelkot zu, die zu Teilverschattungen führen können. Ertragsverluste durch Schnee hingegen sind vernachlässigbar, da dies die ohnehin ertragsärmste Jahreszeit betrifft. Darüber hinaus sollte die PV-Anlage in festen Intervallen (z. B. alle drei Jahre) von einem Fachbetrieb gewartet werden.
Dabei sollten folgende Punkte überprüft werden:
- Festigkeit auf dem Dachprofil
- Funktionstüchtigkeit der Sicherungselemente
- Messung der Strangspannungen und -ströme

 Achtung!

Die gesetzlichen Vorschriften zur Prüfung von PV-Anlagen ohne ENS (Sicherheitsschaltung zur Netzüberwachung des Wechselrichters) sind einzuhalten.

Recycling und Entsorgung

SOLON Module bestehen aus wertvollen Rohstoffen, wie z. B. Glas, Kupfer, Zinn, Silizium, Aluminium, Silber und Blei. Um eine möglichst umweltschonende und nachhaltige Entsorgung Ihrer Module sicherzustellen, bietet Ihnen SOLON eine kostenlose Rücknahme Ihrer alten Module.

Bitte kontaktieren Sie SOLON nach der Demontage Ihrer Photovoltaik-Anlage.

Die Unterkonstruktion Ihrer Photovoltaikanlage können Sie über geeignete Recyclingunternehmen entsorgen (z. B. Wertstoffhöfe, Schrottannahmestellen).

Für weitere Fragen steht Ihnen SOLON gern zur Verfügung.

Anhang

EG-Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity
Declaración de Conformidad CE

Richtlinie 2004/108/EG (EMV-Richtlinie)
Richtlinie 2006/95 (Niederspannungsrichtlinie)
Directive 2004/108/EC (EMC-Directive)
Directives 2006/95/EC (Low Voltage Directive)
Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE
Directivas de Baja Tensión 2006/95/CE

Die Firma,
Manufacturer,
La empresa, **SOLON Energy GmbH**
Am Studio 16, D-12489 Berlin

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:
declares under sole responsibility, that the products:
declara bajo su exclusiva responsabilidad que los productos:

PV-Modultypen:
PV-Modul types:
Tipos de módulo FV:

SOLON Blue 220/16
SOLON Black 220/16
SOLON Blue 230/07
SOLON Black 230/07
SOLON Black 230/02
SOLON Blue 250/05
SOLON Black 250/05
SOLON Blue 270/11
SOLON Black 280/11
SOLON Blue 270/12
SOLON Black 280/12
SOLON Blue 270/17
SOLON Black 280/17

mit den Anforderungen der Normen
fulfills the requirements of the standards
cumplen los requisitos de las normas

EN 61730-1:2007
EN 61730-2:2007
IEC 61215:2005

übereinstimmen und damit den Bestimmungen der EG-Richtlinien 2004/108/EG, 2006/95/EG entsprechen.
and therefore corresponds to the regulations of the EC-Directives 2004/108/EC, 2006/95/EC.
y se hallan en conformidad con las prescripciones de las Directivas de la UE 2004/108/CE, 2006/95/CE.

Elektrische und mechanische Daten zum Modul

Die elektischen und mechanischen Daten zu den Modulen SOLON Blue 270/12 und SOLON Black 280/12 entnehmen Sie bitte den Datenblättern zum SOLON SOLbond Integra auf der SOLON-Website unter **www.solon.com**



SOLON SOLbond –
Checkliste zur erweiterten Klebstoff-Garantie

1. Allgemeine Projektdaten

Projektname ______________________ Produkt: ______________________

Straße / Hausnummer: ______________________ PLZ / Ort: ______________________

Auftraggeber

Name: ______________________

Straße / Hausnummer: ______________________ PLZ / Ort: ______________________

Ausführendes Unternehmen

Name: ______________________

Straße / Hausnummer: ______________________ PLZ / Ort: ______________________

Verantwortlicher Projektleiter

Name: ______________________ Telefon: ______________________

Straße / Hausnummer: ______________________ PLZ / Ort: ______________________

2. Informationen zur Installation

Modulart ○ SOLON Black 280/12 ○ SOLON Blue 270/12

Modulanzahl: ____________ Stück

Belegungsplan ○ im Anhang ○ wird nachgereicht

○ liegt SOLON vor

Art der Installation ○ Module senkrecht zum First ○ Module waagerecht zum First

Anzahl der Auflagefächen: ____________ Stück

Anzahl der Pads (pro Modul): ____________ Stück

SOLON Energy GmbH
Am Studio 16
12489 Berlin · Germany

Phone +49 30 81879-0
Fax +49 30 81879-9666
E-Mail rooftops@solon.com



3. Klebekomponenten

◯ **Klebstoff Sikasil® SG-20**	Charge: ____________	MHD: ____________
	Charge: ____________	MHD: ____________
	Charge: ____________	MHD: ____________
◯ **Sika® Aktivator-205**	Charge: ____________	MHD: ____________
	Charge: ____________	MHD: ____________
	Charge: ____________	MHD: ____________
◯ **Sika® Tape-FA22**	Charge: ____________	MHD: ____________
	Charge: ____________	MHD: ____________
	Charge: ____________	MHD: ____________

4. Qualitätssicherung der Klebekomponenten

Art der Vorbehandlung ◯ Reinigung und Aktivierung mit Sika® Aktivator-205 (gelber Deckel)

Visuelle Prüfung

◯ Klebstoff Sikasil® SG-20	Farbe:	◯ in Ordnung	
		◯ Fehler*: ____________	
	Konsistenz:	◯ in Ordnung	
		◯ Fehler*: ____________	
◯ Aktivator Sika® Aktivator-205	Farbe:	◯ klar	◯ trüb*
	Geruch:	◯ in Ordnung	
		◯ Fehler*: ____________	

**) Achtung! Bevor Sie die Produkte verwenden, obwohl Sie einen Mangel festgestellt haben, halten Sie Rücksprache mit SOLON Energy.*

SOLON Energy GmbH
Am Studio 16
12489 Berlin · Germany

Phone +49 30 81879-0
Fax +49 30 81879-9666
E-Mail rooftops@solon.com



5. Umgebungsbedingungen bei der Ausführung

Startdatum der Installation: ____________ Enddatum der Installation: ____________

Lufttemperatur in °C

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6*
Morgens						
Abends						

Dachtemperatur in °C

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6*
Morgens						
Abends						

Luftfeuchtigkeit in %

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6*
Morgens						
Abends						

Taupunkttemperatur in °C

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6*
Morgens						

**) Bitte erweitern Sie die Tabelle um jeden weiteren Installationstag auf einem separaten Blatt.*

6. Qualitätstests

Prüfung der Hautbildezeit Tagesmessung in Minuten

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6*
Morgens						
Neue Charge ja/nein						

Prüfung der Shore-A Härte

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6*
Messung nach 24 Stunden						
Messung nach 6 Tagen						

Raupenbreitentest

	Probestück Tag 1	Probestück Tag 2	Probestück Tag 3	Probestück Tag 4	Probestück Tag 5	Probestück Tag 6*
Klebstoffbreite (in mm)						

**) Bitte erweitern Sie die Tabelle um jeden weiteren Installationstag auf einem separaten Blatt.*

SOLON Energy GmbH
Am Studio 16
12489 Berlin · Germany

Phone +49 30 81879-0
Fax +49 30 81879-9666
E-Mail rooftops@solon.com



7. Standort der Referenzraupe

◯ **Foto im Anhang**

Kurze Lagebeschreibung ______________________

____

____

____

Name des Verantwortlichen ______________________

Ort, Datum: ______________________

Unterschrift Verantwortlicher: ______________________

Stempel:



Prüfblatt Kleberaupe

Projektname: ______________________ **Produkt:** ______________________

Datum: ______________________ **Uhrzeit:** ______________________

- Dreiecksraupe auftragen
- Dreiecksraupe glatt ziehen
- Shore-A Härte Messung
  nach 24 Stunden
  nach 6 Tagen

- Dreiecksraupe auftragen
- Pads aufkleben
- Glas aufsetzen
- Raupenbreite messen
- Hautbildezeit messen

Pad

Pad

Glaskörper

SOLON Energy GmbH
Am Studio 16
12489 Berlin · Germany

Phone +49 30 81879-0
Fax +49 30 81879-9666
E-Mail rooftops@solon.com



Construction

Sikasil® SG-20

Hochwertiger 1-komponentiger Siliconklebstoff für Glasfassaden

Produkt-beschreibung	**Sikasil® SG-20** ist ein verarbeitungsfertiger, standfester, neutralvernetzender 1-K-Siliconkautschuk mit überdurchschnittlicher mechanischen Festigkeit und einer ausgezeichneten Haftung auf vielen Baumaterialien wie z.B. Glas und Metall.
Anwendungsgebiete:	**Sikasil® SG-20** kann für Structural Glazing in der Fassade, die Verklebung von Solar-Modulen und andere anspruchsvolle Industrieanwendungen eingesetzt werden. Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Um Haftung und Materialverträglichkeit gewährleisten zu können, müssen Vorversuche mit Originalmaterialien unter den jeweiligen Bedingungen durchgeführt werden.
Produktmerkmale/ Vorteile:	■ Erfüllt Anforderungen nach EOTA ETAG 002, EN 13022, ASTM C 1184 ■ Brandschutz-klassifiziert (EN 11925-2/DIN 4102-B1) ■ Ausgezeichnete Witterungs- und UV-Beständigkeit ■ Exzellente Haftung auf Glas, Metall, Kunststoff und Holz ■ 1-komponentig, gebrauchsfertig

Produktdaten

Farbton:	Schwarz
Lieferform:	Schlauchbeutel 600 ml, 20 Schlauchbeutel im Karton
Lagerfähigkeit:	9 Monate
Lagerbedingungen:	Bei kühler und trockener Lagerung in unbeschädigten Originalgebinde bei Temperaturen zwischen +10 °C und +20 °C.

Technische Daten

Chemische Basis:	1-Komponenten-Silicon, feuchtigkeitshärtend	
Vernetzungsart:	Neutral	
Dichte:	~1,37 kg/l	(CQP 006-4/DIN 53479)
Standfestigkeit:	<2 mm	(CQP 061-4/ISO 7390, U20)
Verarbeitungszeit:	Hautbildezeit: ~15 min. (CQP 019-2) /bei +23 °C/50 % r.F. Klebefrei nach: ~180 min. (CQP 019-1) /bei +23 °C/50 % r.F.	
Durchhärtungs-geschwindigkeit:	Siehe Diagramm 1	(CQP 049-1)
Shore A Härte:	~39	(CQP 023-1/ISO 868)
Zugfestigkeit:	~2,2 N/mm²	(CQP 036-1/ISO 37)
Reissdehnung:	~450 %	(CQP 036-1/ISO 37)
Weiterreisswiderstand:	~7 N/mm	(CQP 045-1/ISO 34)
100%-Modul²:	~0,9 N/mm²	(CQP 036-1/ISO 37)



Construction

Zulässige Bewegungsaufnahme:	± 12,5	(ISO 11 600)
Wärmebeständigkeit:	Permanent: ~ 180 °C, Kurzfristig: 4 h: ~ 190 °C, 1 h: ~ 200 °C	(CQP 513-1)
Einsatz-temperaturbereich:	– 40 °C bis + 150 °C	
Wasserdampf-durchgangsrate:	~ 19 g H20/m² · 24 h · 2 mm	(CQP 520-2/ISO 12 572)

[1] CQP = Corporate Quality Procedure
[2] Weitere Werte, einschließlich zulässige Spannungen, siehe Berechnungstabelle

Systeminformation

Härtungsmechanismus: Die Vernetzungsreaktion von **Sikasil® SG-20** erfolgt mit Luftfeuchtigkeit. Die Reaktion startet an der Oberfläche und setzt sich ins Innere der Klebefuge fort. Die Durchhärtegeschwindigkeit hängt von der relativen Luftfeuchte und der Temperatur ab (siehe Diagramm 1). Eine Erwärmung auf über + 50 °C zur Beschleunigung der Aushärtung ist zu vermeiden, da dies zu Blasenbildung führen kann. Bei niedriger Temperatur ist der Wassergehalt der Luft geringer und die Vernetzungsreaktion verläuft langsamer.

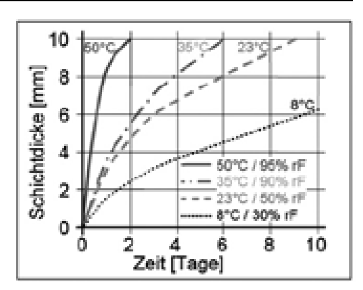


Diagramm 1: Durchhärtegeschindigkeit von 1-Komponenten **Sikasil®**

Anwendungsgrenzen: Alle **Sikasil® SG, IG, WT, WS** und **FS** Silicon-Kleb- und Dichtstoffe sind miteinander verträglich. **Sikasil® SG, IG** und **WT** Kleb- und Dichtstoffe sind mit **SikaGlaze® IG** Dichtstoffen verträglich.

Alle anderen Dichtstoffe müssen durch **Sika®** freigegeben werden bevor sie in Kombination mit **Sikasil® SG-20** eingesetzt werden. Werden zwei oder mehr reaktive Dichtstoffe in Kombination verwendet, muss der erste komplett aushärten, bevor der nächste appliziert werden darf.

Sikasil® SG-20 darf für geklebte Glaskonstruktionen oder zum Kleben von Fenstern nur von erfahrenen Anwendern und nach einer ausführlichen Prüfung sowie einer schriftlichen Zulassung durch **Sika®** verwendet werden.

Die Verträglichkeit von **Sikasil® SG-20** mit Dichtungen, Hinterfüllmaterialien, Abstandshaltern und anderen zusätzlichen Werkstoffen ist in Vorversuchen zu überprüfen.

Diese Informationen sind nur Anhaltspunkte. Eine objektbezogene Beratung erhalten Sie auf Anfrage.

Verarbeitungshinweise

Untergrundvorbereitung:	Die Haftflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Eine Beratung für spezifische Anwendungen und Methoden zur Substratvorbehandlung erfolgt auf Anfrage.
Vorbehandlung:	**Sika® Aktivator-205** für Metalle und viele Kunststoffe. Ablüftezeit: 15 min. **Sika® Cleaner P** für Glas.
Verarbeitungs-temperatur:	+ 5 °C bis + 40 °C
Umgebungstemperatur:	+ 5 °C bis + 40 °C

Verarbeitung:	Nach der Untergrundvorbereitung wird **Sikasil® SG-20** appliziert. Die Fugen müssen genau dimensioniert sein, da Anpassungen nach der Applikation nicht mehr möglich sind. Grundlage für die Berechnung der erforderlichen Klebegeometrie sind die technischen Eigenschaften des Klebstoffes und der angrenzenden Materialien, die Umgebungseinflüsse auf das Bauelement, dessen Konstruktion sowie die einwirkenden Lasten. Fugentiefen über 15 mm sollten vermieden werden.
Abglätten:	Das Abglätten muss innerhalb der halben Hautbildezeit des Klebstoffes erfolgen. Beim Glätten von frisch appliziertem **Sikasil® SG-20** sollte der Klebstoff an die Fugenflanken gepresst werden, um eine gute Benetzung zu erreichen. Abglättmittel dürfen nicht verwendet werden.
Entfernen:	Nicht ausgehärtetes **Sikasil® SG-20** kann von Geräten und Werkzeugen mit **Sika® Remover-208** entfernt werden. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden. Hände/Haut sollten sofort mit **Sika® Handclean** oder einer geeigneten Handwaschpaste und Wasser gereinigt werden. Keine Lösemittel verwenden!
Überlackieren:	**Sikasil® SG-20** ist ein elastischer Klebstoff und kann nicht überlackiert werden.
Weitere Informationen:	Folgende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich: – Sicherheitsdatenblatt – Anwendungsrichtlinien – Berechnungstabellen

Wichtige Hinweise

Gefahrenhinweise:	Für den Umgang mit unseren Produkten sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z. B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten. Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser System-Merkblatt (Kennziffer 7510) „Hinweise zum Arbeitsschutz beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH“ zur Verfügung.
Datenbasis:	Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.
Rechtshinweise:	Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch **Sika®** erforderlich sind, **Sika®** rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte oder unter www.sika.de aktuell zum Download zur Verfügung steht.

Construction



Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 107
70439 Stuttgart
Telefon (07 11) 80 09-0
Telefax (07 11) 80 09-321

Stuttgarter Str. 139
72574 Bad Urach
Telefon (0 71 25) 9 40-736
Telefax (0 71 25) 9 40-321

Rieter Tal
71665 Vaihingen/Enz
Telefon (0 70 42) 1 09-0
Telefax (0 70 42) 1 09-180



Sikasil® SG-20

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Sikasil® SG-20

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine vollständigen Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Produktverwendung : Dicht- und Klebstoff.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 103-107
70439 Stuttgart

Telefon : +4971180090

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : 0173-6774799 Out of office hours only
EHS@de.sika.com

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktart : Gemisch

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Keine gefährliche Substanz oder kein gefährliches Gemisch im Sinne der EG-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG.

2.2 Kennzeichnungselemente

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische : Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Inhaltsstoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar in Betracht kommen.
Diese Mischung enthält keine Inhaltsstoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch in Betracht kommen.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Bis(ethyl-acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titan 83877-91-2 281-161-6	R10 Xi; R36	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319	< 10
Trimethoxyvinylsilan 2768-02-7 220-449-8 01-2119513215-52-XXXX	Xn; R20 R10	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332	< 10

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen : Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.

Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

Risiken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Information	:	Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern. Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	:	Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	:	Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	:	Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	:	Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise	:	Keine besonders zu erwähnenden unverträglichen Produkte.
Sonstige Angaben	:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	:	Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz	:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Handschutz	:	Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374) getragen werden. Herstellerangaben sind zu beachten. Bezugsnummer: EN 374. Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk (0,4 mm), Empfohlen: Handschuhe aus Nitrilkautschuk / Butylkautschuk.
Augenschutz	:	Schutzbrille
Haut- und Körperschutz	:	Schutzanzug
Hygienemaßnahmen	:	Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise	:	Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern. Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	:	Paste
Farbe	:	verschiedene
Geruch	:	fruchtig
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar

Flammpunkt	:	> 101 °C
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze (Vol%)	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze (Vol%)	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich / Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	ca.1,37 g/cm3 bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	> 7 mm2/s bei 40 °C
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Bemerkung: Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	:	Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	:	Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung	:	Bemerkung: Keine Daten verfügbar

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt

Akute orale Toxizität	:	Keine Daten verfügbar
Akute inhalative Toxizität	:	Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität	:	Keine Daten verfügbar
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	:	Keine Daten verfügbar
Schwere Augenschädigung/-reizung	:	Keine Daten verfügbar
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	:	Keine Daten verfügbar
Mutagenität	:	Keine Daten verfügbar
Karzinogenität	:	Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität	:	Keine Daten verfügbar
Teratogenität	:	Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan :

Akute orale Toxizität	:	LD50 Oral: ca. 7.120 mg/kg, Ratte
Akute inhalative Toxizität	:	LC50: ca. 16,8 mg/l, 4 h
Akute dermale Toxizität	:	LD50: 3.540 mg/kg

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Inhaltsstoffe:
Bis(ethyl-acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titan :

Bewertung : Unbekannt

Trimethoxyvinylsilan :

Bewertung : Nicht eingestufter vPvB-Stoff, Nicht eingestufter PBT-Stoff

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung : Gemäß der gültigen Abfallverzeichnis-Verordnung sind Abfälle herkunftsbezogen der Abfallart zuzuordnen. Deshalb ist eine eindeutige Festlegung einer Abfallschlüsselnummer nicht möglich. Restentleerte Verpackungen sind einer Verwertung zuzuführen. Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, sowie nicht restentleerte Verpackungen sind wie das Produkt ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Sika hat für alle Verpackungen, die in Deutschland in Verkehr gebracht werden Entsorgerverträge abgeschlossen. Weitere Hinweise siehe www.sika.de

14. Angaben zum Transport

ADR
Kein Gefahrgut
IATA
Kein Gefahrgut
IMDG
Kein Gefahrgut

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung	:	Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
REACH Information:		Die in Sika Produkten enthaltenen Stoffe sind - von unseren Lieferanten vorregistriert oder registriert und/oder - von Sika vorregistriert oder registriert und/oder - von der REACH Verordnung ausgenommen und/oder - unterliegen der REACH Verordnung, aber sind von der Registrierpflicht ausgenommen.
Wassergefährdungsklasse	:	WGK 1 schwach wassergefährdend Gemäß VwVws vom 30.Juli 2005
VOC-CH (VOCV)	:	0,1 % ohne VOC-Abgabe
VOC-EU (Lösemittel)	:	0,1 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R36	Reizt die Augen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme	:	STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert ATE = Schätzwert akute Toxizität ATE = Schätzwert akute Toxizität CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und

Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben entsprechen unserem Wissensstand zur Zeit der Publikation. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Bezüglich Gewährleistung gelten ausschließlich die entsprechenden Produktdatenblätter und die allgemeinen Verkaufsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung Produktdatenblätter beachten.

Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe !

Sika® Cleaner P

Reiniger für nicht poröse Untergründe

Technische Eigenschaften

Chemische Basis	Organische Lösung
Farbe	klar
Dichte (DIN 51757 / ISO 2811-1)	ca. 0,8 kg/l
Viskosität[1] (ISO 3219)	ca. 2,3 mPas
Flammpunkt (DIN 51755 / ISO 13736)	12°C
Verarbeitungstemperatur	+5°C bis +40°C
Auftragsmethode	mit Papiervlies auftragen und abwischen
Verbrauch	ca. 40 ml/m^2
Lagerung	verschlossen, kühl, trocken und frostfrei
Haltbarkeit	24 Monate

[1)] 23°C / 50% r.Lf,

Beschreibung
Sika® Cleaner P ist ein niederviskoses Lösemittel für die Reinigung nicht poröser Oberflächen.
Sika® Cleaner P wird nach dem Qualitätssicherungssystem ISO 9001 und dem Responsible Care Programm hergestellt.

Anwendungsbereich
Mit Sika® Cleaner P entfernt Fett, Öl, Staub und Schmutz von Oberflächen (z.B. Kunststoff, Polyester, pulverbeschichtete Metalle, PVDF beschichtete Metalle).
Sika® Cleaner P kann auch zur Reinigung von Glas und Metall verwendet werden.
Nicht auf porösen Untergründen anwenden.
Die Informationen sind nur Anhaltspunkte. Eine objektbezogene Beratung erhalten Sie auf Anfrage.
Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Um Haftung und Materialverträglichkeit gewährleisten zu können, müssen Vorversuche mit Originalmaterialien unter den jeweiligen Bedingungen durchgeführt werden.

Verarbeitung
Die Haftflächen mit einem sauberen, mit Sika® Cleaner P befeuchteten, saugfähigen Papiervlies abwischen.
Das Papiervlies nicht in den Cleaner tauchen, um Verunreinigungen zu vermeiden. Nach jedem Wischvorgang, Papiervlies wechseln. Den Cleaner, bevor er trocknet (verdunstet), nochmals, abwischen. Diese beiden Schritte wiederholen, bis die Haftflächen sauber sind.
Wird die gereinigte Oberfläche nicht gleich verklebt, sollte sie abgedeckt werden, um eine Neuverschmutzung zu verhindern. Vergehen zwischen Reinigung und Verklebung mehr als zwei Stunden, sollte die Reinigung wiederholt werden.
Gebinde nach Gebrauch sofort wieder fest verschließen.

Industry



Wichtiger Hinweis

Vorversuche durchführen.
Trüb gewordenen Sika® Cleaner P nicht mehr verwenden.
Eine objektbezogene Beratung erhalten Sie auf Anfrage.

Weitere Informationen

Technische Werte und Angaben dieses Produktes sind in definierten Arbeitsanleitungen ggf. zusätzlich spezifiziert.
Folgende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich:

- Sicherheitsdatenblatt
- Vorbehandlungstabelle

Gebinde

Dose	1 l

Hinweis Messwerte

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Auf Grund von uns nicht beeinflussbarer Umstände können aktuell gemessene Werte variieren.

Arbeitsschutzbestimmungen

Für den Umgang mit unseren Produkten bei Transport, Handhabung, Lagerung und Entsorgung sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten. Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser System-Merkblatt TM 7510 "Hinweise zum Arbeitsschutz" beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH zur Verfügung

Hinweis

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produkt Datenblatt, das bei uns angefordert werden sollte.

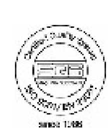


Weitere Informationen:
www.sika-industry.de, E-Mail: industry@de.sika.com
www.sika.com

Sika Deutschland GmbH
Kleb- und Dichtstoffe Industrie
Stuttgarter Straße 139
72574 Bad Urach
Deutschland
Tel. +49 7125 940-761
Fax +49 7125 940-763







1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Sika® Aktivator-205 (Sika® Cleaner-205)

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

Produktverwendung : Vorbehandlungsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 103-107
70439 Stuttgart
Telefon : +4971180090

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : 0173-6774799 Out of office hours only
: EHS@de.sika.com

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktart : Gemisch

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Leichtentzündlich	R11: Leichtentzündlich.
Reizend	R36: Reizt die Augen.
	R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien (1999/45/EG)

Gefahrenpiktogramme :


Leichtentzündlich


Reizend

R-Sätze :	R11	Leichtentzündlich.
	R36	Reizt die Augen.
	R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird.
Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) betrachtet wird.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
2-Propanol 67-63-0 200-661-7	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 50 - <= 100
Titantetrabutanolat 5593-70-4 227-006-8	Xi; R38-R41 R10	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	< 5

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen.

		Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	:	Übermäßiger Tränenfluss Gleichgewichtsstörungen Schwindel Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.
Risiken	:	Gesundheitsschäden können mit Verzögerung eintreten. reizende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	:	Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO_2) Trockenlöschmittel

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Information	:	Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützten Personen den Zugang verwehren.

	Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	: Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Behälter nur unter einem Abzug öffnen. Die allg. Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	: Aerosolbildung vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	: An einem kühlen Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Gemäß örtlichen Vorschriften lagern.
Sonstige Angaben	: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	: Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter *	Grundlage *
2-Propanol	67-63-0	AGW	200 ppm 500 mg/m3	DE TRGS 900

*Die obengenannten Werte entsprechen der aktuellen Gesetzgebung des Freigabedatums des Datenblattes.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Die Auswahl von Atemschutzmasken (EN 14387) muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsplatzgrenzwerten (Abschnitt 8.1) der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
Filter gegen organische Dämpfe (Typ A)
A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm

Für angemessene Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
(EN 689 - Methoden zur Ermittlung inhalativer Expositionen)
Dies gilt vor allem am Misch- bzw. Rührplatz.
Falls dies nicht ausreichend ist, um die Konzentration unter dem Arbeitsplatzgrenzwert zu halten, ist für Atemschutz zu sorgen.

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374) getragen werden. Herstellerangaben sind zu beachten.
Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz geeignet:
Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk (0,4 mm),
Kontaminierte Handschuhe sofort wechseln und entsorgen.
Bei permanentem Produktkontakt:
Handschuhe aus Viton (0.4 mm)
Durchdringungszeit >30 min.

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz
Augenspülflasche mit reinem Wasser

Haut- und Körperschutz : Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345, langärmlige Arbeitskleidung, lange Hose). Bei Misch- und Rührarbeiten wird zusätzlich eine Gummischürze und Schutzstiefel (EN 14605) empfohlen.

Hygienemaßnahmen	:	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise	:	Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	nach Alkohol
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	12 °C
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	2 %(V)
Obere Explosionsgrenze	:	12 %(V)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	ca. 7
Schmelzpunkt/Schmelzbereich / Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	82,4 °C
Dampfdruck	:	ca.45 hPa
Dichte	:	ca.0,8 g/cm3 bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	:	Bemerkung: löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch	:	> 7 mm2/s bei 40 °C
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
	:	Bemerkung: Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen., Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	:	Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	:	Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung	:	Bemerkung: Keine Daten verfügbar

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<u>Produkt</u>

Akute orale Toxizität	:	Keine Daten verfügbar
Akute inhalative Toxizität	:	Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität	:	Keine Daten verfügbar
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	:	Keine Daten verfügbar
Schwere Augenschädigung/-reizung	:	Reizt die Augen.
Sensibilisierung der	:	Keine Daten verfügbar

Atemwege/Haut		
Mutagenität	:	Keine Daten verfügbar
Karzinogenität	:	Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität	:	Keine Daten verfügbar
Teratogenität	:	Keine Daten verfügbar

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung	:	Gemäß der gültigen Abfallverzeichnis-Verordnung sind Abfälle herkunftsbezogen der Abfallart zuzuordnen. Deshalb ist eine eindeutige Festlegung einer Abfallschlüsselnummer nicht möglich. Restentleerte Verpackungen sind einer Verwertung zuzuführen. Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, sowie nicht restentleerte Verpackungen sind wie das Produkt ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Sika hat für alle Verpackungen, die in Deutschland in Verkehr gebracht werden Entsorgerverträge abgeschlossen. Weitere Hinweise siehe www.sika.de

14. Angaben zum Transport

ADR

14.1 UN-Nummer	:	1219
14.2 Bezeichnung des Gutes	:	ISOPROPANOL
14.3 Klasse	:	3
14.4 Verpackungsgruppe	:	II
Klassifizierungscode	:	F1
Gefahrzettel	:	3
Tunnelbeschränkungscode	:	(D/E)
14.5 Umweltgefährdend	:	nein

IATA

14.1 UN-Nummer	:	1219
14.2 Bezeichnung des Gutes	:	Isopropanol
14.3 Klasse	:	3
14.4 Verpackungsgruppe	:	II
Gefahrzettel	:	3
14.5 Umweltgefährdend	:	nein

IMDG

14.1 UN-Nummer	:	1219
14.2 Bezeichnung des Gutes	:	ISOPROPANOL
14.3 Klasse	:	3
14.4 Verpackungsgruppe	:	II
Gefahrzettel	:	3
EmS Nummer 1	:	F-E
EmS Nummer 2	:	S-D
14.5 Meeresschadstoff	:	nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung	:	Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
REACH Information:		Die in Sika Produkten enthaltenen Stoffe sind - von unseren Lieferanten vorregistriert oder registriert und/oder - von Sika vorregistriert oder registriert und/oder - von der REACH Verordnung ausgenommen und/oder

		- unterliegen der REACH Verordnung, aber sind von der Registrierpflicht ausgenommen.
Wassergefährdungsklasse	:	WGK 1 schwach wassergefährdend Gemäß VwVws vom 30.Juli 2005
VOC-CH (VOCV)	:	98,01 %
VOC-EU (Lösemittel)	:	98,01 %

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R36	Reizt die Augen.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme	:	STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert ATE = Schätzwert akute Toxizität ATE = Schätzwert akute Toxizität CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben entsprechen unserem Wissensstand zur Zeit der Publikation. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Bezüglich Gewährleistung gelten ausschließlich die entsprechenden Produktdatenblätter und die allgemeinen Verkaufsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung Produktdatenblätter beachten.

Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe !

Sika® Aktivator-205 (Sika® Cleaner-205)

Vorbehandlungsmittel für nicht poröse Untergründe

Industry

Technische Eigenschaften

Chemische Basis	lösungsmittelhaltiger Haftvermittler
Farbe	farblos, klar
Dichte (DIN 51757 / ISO 2811-1)	ca. 0,8 kg/l
Flammpunkt (DIN 51755 / ISO 13736)	+12°C
Verarbeitungstemperatur	+5°C bis +40°C
Auftragsmethode	mit fusselfreiem Papiervlies abwischen
Verbrauch	ca. 30-60 ml/m²
Ablüftzeit[1/2]	10 min.[4]
Lagerung	bei unter 25°C verschlossen, kühl und trocken
Haltbarkeit	12 Monate

[1)] 23°C / 50% r.Lf, [2)] Umgebungsbedingungen und Temperatur beeinflussen die Ablüftezeit [4)] Aktivierung hält 2 Stunden

Beschreibung

Sika® Aktivator-205 ist eine alkoholische Lösung mit haftaktiver Substanz zur Aktivierung von Haftflächen vor der Verklebung und Abdichtung mit Sika® Produkten.
Sika® Aktivator-205 wird nach dem Qualitätssicherungssystem ISO 9001 / 14001 und dem Responsible Care Programm hergestellt.

Anwendungsbereich

Aktivierung folgender nicht poröser Untergründe: Metalle, Kunststoffe, emailliertes Glas (Keramik), lackierte Untergründe.
Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Um Haftung und Materialverträglichkeit gewährleisten zu können, müssen Vorversuche mit Originalmaterialien unter den jeweiligen Bedingungen durchgeführt werden.

Verarbeitung

Die Haftflächen mit einem sauberen, fusselfreien mit Sika® Aktivator-205 befeuchteten Papiervlies abwischen. Nach jedem Wischvorgang Papiervlies wechseln.
Werden die zu verklebenden Substrate nicht nach 2 Stunden verklebt, muss erneut mit Sika® Aktivator-205 vorbehandelt werden (max. 2 Mal).
Die ideale Verarbeitungs- und Oberflächentemperatur beträgt 15°C - 25°C.
Der Verbrauch hängt von den Untergründen und Fertigungsabläufen ab.
Gebinde nach Gebrauch sofort wieder fest verschließen.
Bei anhaltender Einwirkung von Luftfeuchtigkeit wird Sika® Aktivator-205 trübe und damit inaktiv. Das milchige Produkt darf nicht mehr verwendet werden.
Die Ablüftezeit ist abhängig von den Umgebungsbedingungen und der Temperatur.



Wichtiger Hinweis

Sika® Aktivator-205 enthält Isopropanol. Bei empfindlichen und frischen Lacken ist eine Trübung der Oberfläche möglich. Vorversuche durchführen!
Versehentliche Spritzer von Sika® Aktivator-205 auf angrenzenden Bereichen sofort mit einem sauberen, trockenen Tuch entfernen.
Nicht auf porösen Untergründen anwenden, da bei unvollständiger Ablüftung die Aushärtung des Kleb-/Dichtstoffes behindert werden kann. Gegebenenfalls angrenzende poröse Bereiche abdecken.
Trüb gewordenen Sika® Aktivator-205 nicht mehr verwenden.
Sika® Aktivator-205 darf nicht zum Entfernen oder Abglätten von nicht ausgehärteten Sika®-Polyurethan Produkten verwendet werden.

Weitere Informationen

Arbeitsanleitungen für definierte Anwendungen können die Angaben dieses Produktdatenblatt spezifisch ergänzen.
Folgende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich:
- Sicherheitsdatenblatt
- Vorbehandlungstabelle

Gebinde

Dose	250 ml 1 l 5 l

Hinweis Messwerte

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Auf Grund von uns nicht beeinflussbarer Umstände können aktuell gemessene Werte variieren.

Arbeitsschutzbestimmungen

Für den Umgang mit unseren Produkten bei Transport, Handhabung, Lagerung und Entsorgung sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten. Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser System-Merkblatt TM 7510 "Hinweise zum Arbeitsschutz" beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH zur Verfügung

Hinweis

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produkt Datenblatt, das bei uns angefordert werden sollte.



Weitere Informationen:
www.sika.de, E-Mail: industry@de.sika.com
www.sika.com

Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 103-107
70439 Stuttgart
Deutschland
Tel. +49 711 8009-0
Fax +49 711 8009-321







Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II - Deutschland



1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Produktname oder Handelsname :

Sika® Aktivator-205 (Sika® Cleaner-205)

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung : Chemisches Produkt für Bau und Industrie

Bezeichnung des Unternehmens

Hersteller/Händler : Sika Deutschland GmbH
Strasse/Postfach : Kornwestheimer Str. 103-107
Postleitzahl und Stadt : 70439 Stuttgart
Land : Deutschland
Telefonnr. : +4971180090
Fax-Nr. : +497118009321
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : EHS@de.sika.com
Notfall-Tel.Nr. : +49-(0)173-6774799 (Nur ausserhalb der Geschäftszeiten)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

Einstufung : F; R11
Xi; R36
R67

Physikalische/chemische Gefahren : Leichtentzündlich.

Gesundheitsrisiken : Reizt die Augen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Siehe Abschnitt 11 für detailiertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Familie/ Merkmale : Lösungsmittelgemisch

Name des Inhaltsstoffs	CAS-Nummer	%	EG-Nummer	Einstufung	
Propan-2-ol	67-63-0	>=90	200-661-7	F; R11 Xi; R36 R67	[1] [2]
Titanium tetrabutanolate	5593-70-4	1-5	227-006-8	R10 Xi; R41, R38	[1]
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze					

Es sind keine Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] PBT-Stoff

[4] vPvB-Stoff

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen : Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Verschlucken : Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Atemwege offen halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

Hautkontakt : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.

Hinweise für den Arzt : Keine besondere Behandlung. Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder inhalieren größerer Mengen sofort Giftspezialisten kontaktieren.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschmittel

Geeignet : Löschpulver, CO_2, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.

Ungeeignet : Keinen Wasserstrahl verwenden.

Besondere Expositionsgefahren : Leichtentzündbare Flüssigkeit. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr.

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Metalloxide/Oxide

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Umgebung evakuieren.

Umweltschutzmaßnahmen : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

Grosse freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Kleine freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichend Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Enfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Werkzeuge benutzen, die keine Funken erzeugen. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände unc können gefährlich sein.

Lagerung : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Sämtliche Zündquellen entferner Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlosse und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Verpackungsmaterialien

Empfohlen : Originalbehälter verwenden.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Expositionsgrenzwerte

Name des Inhaltsstoffs	Arbeitsplatz-Grenzwerte
Propan-2-ol	**TRGS900 AGW (Deutschland, 7/2009).** Kurzzeitwert: 1000 mg/m³ 15 Minute(n). Kurzzeitwert: 400 ppm 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 500 mg/m³ 8 Stunde(n). Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunde(n).

Empfohlene Überwachungsverfahren : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen.

Atemschutz : Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
Filter gegen organische Dämpfe (Typ A)
A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Bezugsnummer EN 374. Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz geeignet: Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk. (0,4 mm), Durchbruchzeit <30 min. Kontaminierte Handschuhe sofort wechseln und entsorgen. Bei permanentem Produktkontakt: Handschuhe aus Viton (0.4 mm), Durchbruchzeit >30 min.

Augenschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden.

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Empfohlen: Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Allgemeine Angaben

Aussehen

Form : Flüssig.

Farbe : Farblos.

Geruch : Alkoholartig.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

pH : 7

Siedepunkt : 82.4°C (180.3°F)

Flammpunkt : Geschlossener Tiegel: ~12°C (53.6°F)

Explosionsgrenzen : Unterer Wert: 2%
Oberer Wert: 12%

Dampfdruck : 4.5 kPa (33.75 mm Hg)

Dichte : ~0.8 g/cm³ [20°C (68°F)]

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität	:	Das Produkt ist stabil.
Zu vermeidende Bedingungen	:	Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.
Zu vermeidende Stoffe	:	Sehr reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
Gefährliche Zersetzungsprodukte	:	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen	:	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Verschlucken	:	Kann gastrointestinale Störungen verursachen.
Hautkontakt	:	Kann Hautreizungen verursachen.
Augenkontakt	:	Reizt die Augen.
Chronische Wirkungen	:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Umweltauswirkungen	:	Verschüttetes und ausgelaufenes Produkt darf nicht mit dem Erdreich und Oberflächengewässern in Kontakt kommen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgungsmethoden	:	Gemäß der gültigen Abfallverzeichnis-Verordnung sind Abfälle herkunftsbezogen der Abfallart zuzuordnen. Deshalb ist eine eindeutige Festlegung einer Abfallschlüsselnummer nicht möglich.
Verpackung	:	Restentleerte Verpackungen sind einer Verwertung zuzuführen. Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, sowie nicht restentleerte Verpackungen sind wie das Produkt ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Sika hat für alle Verpackungen, die in Deutschland in Verkehr gebracht werden Entsorgerverträge abgeschlossen. 15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Weitere Hinweise siehe www.sika.de

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Internationale Transportvorschriften

ADR

	:	UN1219
ADR-Klasse	:	3
Klassifizierungscode	:	F1
Verpackungsgruppe	:	II
Versandbezeichnung	:	Isopropanol
Gefahrenzettel	:	3

IMDG

UN number	:	UN1219

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG Class	: 3
Packing group	: II
Proper shipping name	: Isopropanol
Emergency schedules (EmS)	: F-E, S-D
Marine pollutant	: No
Label no.	: 3

IATA

UN number	: UN1219
IATA Class	: 3
Packing group	: II
Proper shipping name	: Isopropanol
Label no.	: 3

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

EU-Verordnungen

Die Klassifizierung und Kennzeichnung wurden gemäß der EU-Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen) festgelegt und berücksichtigen den Verwendungszweck des Produkts.

Gefahrensymbol oder -symbole	: F, Xi Leichtentzündlich, Reizend
R-Sätze	: R11- Leichtentzündlich. R36- Reizt die Augen. R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
VOC-Gehalt (EU)	: VOC (w/w): 98.01%

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse	: 1 nach Anhang Nr. 4 (Gemäß VwVws vom 17. Mai 1999)

16. SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Wortlaut zu den Einstufungen in den Abschnitten 2 und 3	: R11- Leichtentzündlich. R10- Entzündlich. R41- Gefahr ernster Augenschäden. R36- Reizt die Augen. R38- Reizt die Haut. R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Vollständiger Wortlaut zu den Einstufungen in den Abschnitten 2 und 3	: F - Leichtentzündlich Xi - Reizend

Historie

Druckdatum	: 03.08.2010
Ausgabedatum	: **02.08.2010.**
Datum der letzten Ausgabe	: **26.02.2008.**

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Hinweis für den Leser

16. SONSTIGE ANGABEN

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben entsprechen unserem Wissensstand zur Zeit der Publikation. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Bezüglich Gewährleistung gelten ausschliesslich die entsprechenden Produktdatenblätter und die allgemeinen Verkaufsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung Produktdatenblatt beachten.

Industry

Sika®Tape FA-22

Doppelseitiges Klebeband für die Solarindustrie

Technische Eigenschaften

Chemische Basis		geschlossenzelliges Acrylatklebeband
Farbe		grau
Klebstoffstärke		ca. 2,3 mm
Rollware:	Breite: Länge:	ca. 25 mm 33 m
Zuschnitt, vorkonfektioniert:	Dimension: Länge:	25 mm x 25 mm ca. 25 m
Verarbeitungstemperatur		+10°C bis +40°C
Zugfestigkeit[1]		ca. 0,5 N/mm[1]
Zugscherfestigkeit[1]		ca. 0,5 N/mm[1]
Anpresskraft		min 0,1 N/mm[1]
Einsatztemperatur		-40°C bis +70°C
Temperaturbeständigkeit	1 h	160°C
Beständigkeit gegen UV		ausgezeichnet
Haltbarkeit (Lagerung zwischen 15°C - 25°C)		9 Monate

1) 23°C / 50% R.L.

Beschreibung

Sika®Tape FA-22 ist ein hochfestes Acrylatband für die Verklebung von Montagesystemen in der Solarindustrie. Das Sika®Tape FA-22 kann auf Glas, PVC, Holz, Metall oder lackierten Untergründen mit geringer Vorbehandlung aufgebracht werden. Die Haftung auf speziellen Untergründen muss durch Vorversuche überprüft werden.
Sika®Tape FA-22 wird nach dem Qualitätssicherungssystem ISO 9001 / 14001 und dem Responsible Care Programm hergestellt.

Produktvorteile

- sehr gute UV-Beständigkeit
- gute Feuchtigkeitsbeständigkeit
- sehr gute Lösemittel-Beständigkeit
- gute Haftung auf vielen Untergründen, geringe Vorbehandlung
- sehr hohe Anfangsfestigkeit
- Schutzfolie leicht zu entfernen
- Hohe Prozesssicherheit
- Saubere und einfache Anwendung im Inline-Prozess

Anwendungsbereiche

Sika®Tape FA-22, zweiseitig klebend, wird zur eigenständigen Befestigung von back rail-Systemen, sowie bei anderen Montageanwendungen eingesetzt. Zu dem ist es beim pastösen Kleben Fertigungshilfsmittel. Mit seiner hohen Anfangsfestigkeit dient es zur temporären Frühfixierung und gewährleistet die Höhe des Dickschichtklebstoffs beim Fügeprozess.
Einfache und saubere Applikation und eine sehr hohe Anfangsfestigkeit sind die wesentlichen Produktvorteile.
Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Um Haftung und Materialverträglichkeit gewährleisten zu können, müssen Vorversuche mit Originalmaterialien unter den jeweiligen Bedingungen durchgeführt werden.



Verarbeitungshinweise

Untergrundvorbereitung

Die Haftflächen müssen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein.
Angaben zur Vorbereitung von spezifischen Untergründen erhalten Sie auf Anfrage.

Verarbeitung

Sika®Tape FA-22 auspacken, dann die Schutzfolie entfernen und auf die Oberfläche (z.B. Rahmen, Hutprofil, Unterkonstruktion) aufbringen, dann fest andrücken.
Sika®Tape FA-22 muss vollständigen Kontakt zum Untergrund haben. Für eine optimale Haftung, das Band mit minimalem Druck, gleichmäßig auf der gesamten, zu befestigenden Oberfläche andrücken. Schutzfilm auf der Oberfläche entfernen und mit der Rückseite des Photovoltaikmodul verbinden. Leicht anpressen.
Nach dem Befestigen des Sika® Tape FA-22 nicht mehr lösen oder umpositionieren. Daher ist die richtige Positionierung am Anfang sehr wichtig.
Ist das Sika® Tape FA-22 falsch angebracht, sollte es entfernt und erneuert werden. Den Vorgang, nachdem die Untergründe gereinigt wurden, mit einem neuen Band wiederholen.
Kleb- und Dichtstoffe in Verbindung mit Sika®Tape FA-22 müssen vor der Verwendung von Sika freigegeben und auf Verträglichkeit geprüft werden.
Sika®Tape FA-22 ist für die manuelle und vollautomatische Verarbeitung geeignet.

Lagerung

Sika®Tape FA-22 darf in PE-Beutel (165 Stück) nicht geknickt werden. Es ist horizontal zu lagern und bei Baustellen- und Dachinstallation nicht der direkten Sonnenstrahlung auszusetzen.

Entfernung

Sika®Tape FA-22 kann nur mechanisch entfernt werden.

Gebinde

Rolle	33 m
Zuschnitt 25 x 25 mm in PE-Beutel verpackt	165 Stück

Hinweis Messwerte

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Auf Grund von uns nicht beeinflussbarer Umstände können aktuell gemessene Werte variieren.

Arbeitsschutzbestimmungen

Für den Umgang mit unseren Produkten bei Transport, Handhabung, Lagerung und Entsorgung sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten. Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser System-Merkblatt TM 7510 "Hinweise zum Arbeitsschutz" beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH zur Verfügung.

Hinweis

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produkt Datenblatt, das bei uns angefordert werden sollte.






Weitere Informationen:
www.sika.de, E-Mail: industry@de.sika.com
www.sika.com

Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 103-107
70439 Stuttgart
Deutschland
Tel. +49 711 8009-0
Fax +49 711 8009-321



SOLON Energy GmbH
Am Studio 16
12489 Berlin · Germany
Phone +49 30 81879-0
Fax +49 30 81879-9999
E-Mail rooftops@solon.com

02/14

